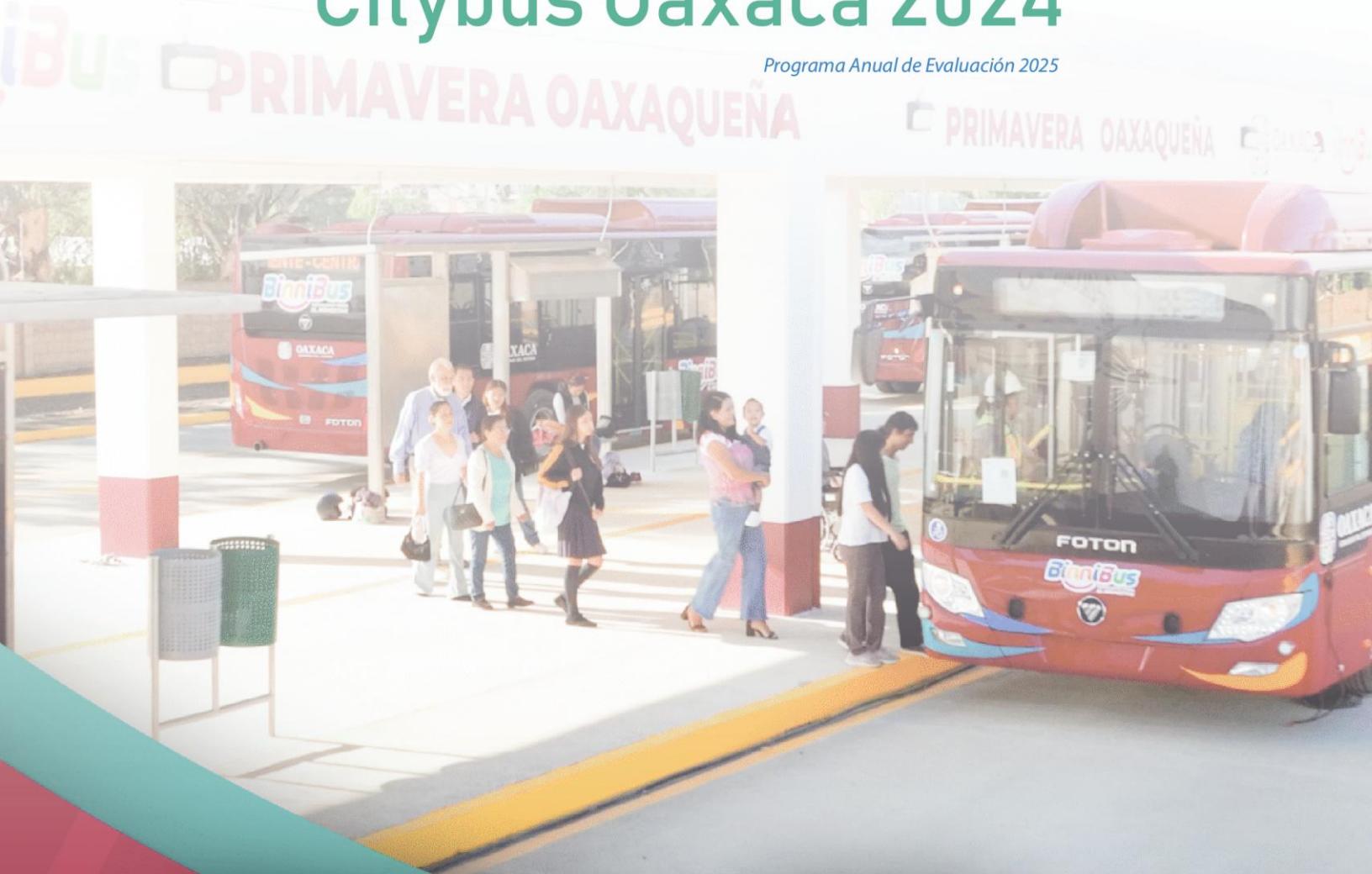




Evaluación Participativa

Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano Citybus Oaxaca 2024

Programa Anual de Evaluación 2025



BinniBus

MOVILIDAD PARA
EL BIENESTAR

Índice

1. Resumen ejecutivo.....	13
2. Introducción.....	21
3. Objetivos de la evaluación	23
4. Datos generales	24
4.1 Misión	24
4.2 Visión	24
4.3 Objetivo general.....	24
4.4 Objetivo estratégico	24
4.5 Cobertura, población objetivo, ámbito-geográfico.....	25
4.6 Instrumentos operativos y normativos.....	27
5. Antecedentes de la intervención	31
5.1 Contexto general de la intervención	31
5.2 Problema o necesidad que origina la intervención y sus objetivos.....	33
5.3 Actores Clave de la Intervención	35
5.4 Lógica Causal de la Intervención.....	36
5.5 Factores Externos	38
6. Estrategia metodológica.....	40
6.1 Enfoque y diseño de la evaluación	40
6.2 Parámetros de valoración.....	42
6.3. Levantamiento de los datos	45
6.3.1 Grupos de discusión con la población objetivo	46
6.3.2. Entrevistas a las personas servidoras públicas.....	47
6.3.3. Estudio de observación del transporte público.....	48
6.3.4. Encuesta de percepción a personas usuarias del servicio	51
6.3.5. Taller participativo de análisis y validación de hallazgos y recomendaciones	58
6.3.6. Información normativa consultada.....	60
6.4. Análisis de datos	62
6.4.1. Procesamiento de datos	62



6.4.2. Cruces y triangulación	63
6.4.3. Valoración de resultados	63
6.4.4. Limitaciones del análisis	64
6.4.5. Conclusión del subapartado	64
6.5. Matriz de evaluación	65
7. Hallazgos y resultados	72
7.1. Pregunta 1: ¿En qué medida el diseño del programa es pertinente para el cumplimiento de sus objetivos, metas y atención de la población objetivo?	72
7.1.1. Complementariedad del diseño del programa con otros programas existentes	72
7.1.2. Evidencia del empleo del marco lógico en la formulación del programa	75
7.1.3. Evidencia de que el diseño del programa responde al problema público identificado	78
7.1.4. Determinar si se tiene clara y correctamente identificada a la población objetivo	82
7.1.5. Pertinencia de los objetivos y metas del programa CityBus	94
7.2. Pregunta 2. ¿En qué medida los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación de los objetivos que tiene el programa son de calidad y eficientes?	101
7.2.1. Análisis sobre la capacidad del programa CityBus de ajustar sus mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación de impactos y resultados	101
7.2.2. Análisis de la usabilidad y calidad de los productos derivados de los mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación	102
7.2.3. Análisis de la eficiencia de los mecanismos de atención y respuesta a personas usuarias	103
7.2.4. Análisis de la eficacia de la supervisión y seguimiento al personal operario	104



7.3. Pregunta 3. ¿Cuál es la eficacia de los procedimientos de coordinación entre las diferentes autoridades involucradas en los procesos de construcción y funcionamiento del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca?	107
7.3.1. Determinar el nivel de coordinación entre las autoridades involucradas	107
7.3.2. Verificar la eficacia de la coordinación entre las autoridades involucradas	112
7.4. Pregunta 4. ¿Cuál es el grado de eficacia del programa respecto a los objetivos o resultados planteados?	116
7.4.1. Nivel de Avance respecto al diagnóstico inicial del programa	116
7.4.2. Nivel de avance respecto a la cobertura territorial y horaria del servicio	120
7.4.3. Nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo	137
7.4.4. Nivel de avance respecto a la accesibilidad	139
7.5. Pregunta 5. ¿Cuáles han sido los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo?	154
7.5.1. Determinar los Impactos ambientales (aire, visual, atmosférica, ruido) del Programa CityBus.	154
7.5.2. Impactos en seguridad vial, movilidad, tiempos de viaje y número de viajes	161
7.5.3. Incorporación de la perspectiva de género en el CityBus	180
7.6. Pregunta 6. ¿Cuál es el grado de satisfacción y aceptación del programa por parte de la población objetivo?	196
7.6.1. Determinar el nivel de satisfacción del servicio de transporte por parte de usuarios.....	197
7.6.2. Determinar el nivel de satisfacción de los beneficios del programa por parte de los operadores (calidad del programa CityBus)	233



7.7. Pregunta 7. ¿En qué medida resultan pertinentes los mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora?	237
7.7.1. Comprobar si la operatividad del programa CityBus contempla mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora.	237
7.7.2. Determinar la pertinencia de los procedimientos de atención a las quejas y sugerencias de mejora recibidas por parte de la ciudadanía.	241
7.8. Pregunta 8--. ¿En qué medida el programa de capacitaciones para choferes es pertinente para los objetivos del programa?.....	249
7.8.1. Determinar si los medios a través de los cuales se brindan las capacitaciones a choferes son efectivos.	249
7.8.2. Verificar si el contenido de los programas de capacitación a choferes es pertinente con los objetivos del programa CityBus	252
7.8.3 Establecimiento de una currícula (perfil de puesto) consistente con los objetivos del programa.....	255
8. Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora.....	269
9. Recomendaciones.....	281
10 Conclusiones de la Evaluación	288
11. Datos del proveedor adjudicado	291



Acrónimos y Siglas

Siglas Institucionales y Normativas

STCMCO	Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca
SEMOVI	Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca
ITE	Instancia Técnica de Evaluación de la Secretaría de Finanzas
SEFIN	Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Oaxaca
OPD	Organismo Público Descentralizado
LGCG	Ley General de Contabilidad Gubernamental
LGSV	Ley General de Movilidad y Seguridad Vial
LGTAIP	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
CECyTE	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Oaxaca
COESIDA	Consejo Estatal para la Prevención y Control del Sida
NOM	Norma Oficial Mexicana
SINFRA	Secretaría de las Infraestructuras del Estado de Oaxaca
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IMCO	Instituto Mexicano para la Competitividad
Programa 114	Programa de Fortalecimiento y Modernización de la Movilidad y la Seguridad Vial
Programa 457	Programa Emergente de Rescate de Unidades que Concluyeron su Vida Útil
Programa 458	Programa de Apoyo para la Renovación del Parque Vehicular de Transporte de Pasajeros
Programa 462	Programa Mi Transporte
Programa 480	Programa de Concesiones y Reordenamiento de Rutas del Servicio de Transporte Público
UR 109	Secretaría de Movilidad (SEMOVI)
UR 568	Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca



Gestión, Planeación y Evaluación

MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
POA	Programa Operativo Anual
UR	Unidad Responsable
TdR	Términos de Referencia
PED	Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028
ZMO	Zona Metropolitana de Oaxaca
POZMO	Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Oaxaca
ASM	Aspectos Susceptibles de Mejora
SICAC	Sistema de Control y Administración de Concesiones
IMU	Índice de Movilidad Urbana
SIOX	Sistema de Ingresos de Oaxaca
SI	Sistema de Inversión
IMU	Índice de Movilidad Urbana
SIME-CityBus	Sistema Integral de Monitoreo y Evaluación del CityBus

Conceptos Operativos y de Movilidad

SIT	Sistema Integrado de Transporte Público (Mencionado en referencia al modelo de operación del CityBus)
PMR	Personas con Movilidad Reducida (Utilizado en relación con las unidades accesibles)
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
BRT	Bus Rapid Transit (mencionado en el contexto de sistemas de transporte estructurados)
RC	Rutas Troncales (ej. RC01, RC02, RC03, RC04)
ENAMOV	Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial
PM2.5 / PM10	Partículas suspendidas (en el contexto de impacto ambiental)
CO2:	Dióxido de carbono



Tabla de Cuadros

Cuadro 1	Número de servicios otorgados a personas usuarias en el periodo de enero a diciembre del año 2024
Cuadro 2	Cobertura municipal y rutas operativas (2024)
Cuadro 3	Actores clave de la intervención
Cuadro 4	Modelo lógico de la intervención
Cuadro 5	Objetivos específicos
Cuadro 6	Parámetros de valoración
Cuadro 7	Componentes observados y criterios de valoración del servicio
Cuadro 8	Estructura del cuestionario
Cuadro 9	Promedio del número de personas usuarias movilizadas de enero a diciembre de 2024
Cuadro 10	Cobertura de la muestra de encuestas por ruta operativa
Cuadro 11	Programación de estaciones y metas de cuestionarios
Cuadro 12	Matriz de evaluación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca
Cuadro 13	Respuesta a los problemas identificados
Cuadro 14	Distribución de la población usuaria del CityBus por Ocupación Principal
Cuadro 15	Frecuencia de uso del CityBus
Cuadro 16	Motivo del viaje
Cuadro 17	Conectividad de la red: número de trasbordos por viaje
Cuadro 18	Medio de transporte utilizado previamente para el mismo trayecto
Cuadro 19	Alineación entre los objetivos del CityBus y el marco normativo-sectorial aplicable
Cuadro 20	Resumen de la valoración del criterio de pertinencia del diseño del programa
Cuadro 21	Resumen de la valoración del criterio de eficiencia
Cuadro 22	Marco normativo que regula la coordinación del CityBus
Cuadro 23	Actores institucionales y roles en la coordinación del CityBus
Cuadro 24	Evidencia de coordinación institucional documentada en 2024
Cuadro 25	Resultados operativos vinculados a coordinación
Cuadro 26	Riesgos que afectan la eficacia de la coordinación
Cuadro 27	Resumen de la valoración del criterio de eficacia de la coordinación interinstitucional
Cuadro 28	Comparativo entre el diagnóstico inicial del programa CityBus y los avances logrados en 2024
Cuadro 29	Comparativo de Cobertura Territorial del CityBus (2023–2024)
Cuadro 30	Comparativo de Cobertura horaria del CityBus (2023–2024)
Cuadro 31	Módulos de recarga CityBus rehabilitados y mejorados
Cuadro 32	Cobertura territorial – Resultado de la encuesta
Cuadro 33	Cobertura horaria – Resultado de la encuesta
Cuadro 34	Percepción de las personas usuarias sobre la adecuación de la frecuencia del CityBus
Cuadro 35	Coincidencias en respuestas a la pregunta abierta
Cuadro 36	Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus



Cuadro 37	Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus
Cuadro 38	Percepción de la señalización e iluminación en paradas y unidades en el CityBus, por ruta
Cuadro 39	Resumen de la valoración del criterio de eficacia del programa
Cuadro 40	Impacto ambiental
Cuadro 41	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la contaminación
Cuadro 42	Impactos en seguridad vial
Cuadro 43	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes viales
Cuadro 44	Percepción de los usuarios del CityBus por cambios en la frecuencia de viajes semanales
Cuadro 45	Percepción de los usuarios del CityBus sobre los tiempos de viaje
Cuadro 46	Percepción de los usuarios del CityBus sobre tiempos de traslado
Cuadro 47	Impactos en movilidad
Cuadro 48	Situación de la perspectiva de género
Cuadro 49	Personas usuarias encuestadas - por identidad de género
Cuadro 50	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad dentro del bus
Cuadro 51	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus
Cuadro 52	Presenciar situaciones de acoso o violencia en el bus o en sus paradas
Cuadro 53	Desglose detallado de experiencias de acoso o violencia en el citybus, por tipo de incidente y género
Cuadro 54	Canal de reporte y tipo de situación de acoso o violencia reportada, según género
Cuadro 55	Síntesis de impactos observados en el corto y mediano plazo
Cuadro 56	Puntualidad – Resultado de la encuesta
Cuadro 57	Frecuencia (tiempo de espera) – Resultado de la encuesta
Cuadro 58	Confort – Resultado de la encuesta
Cuadro 59	Limpieza – Resultado de la encuesta
Cuadro 60	Conducción – Resultado de la encuesta
Cuadro 61	Trato del personal – Resultado de la encuesta
Cuadro 62	Información clara – Resultado de la encuesta
Cuadro 63	Relación calidad–precio– Resultado de la encuesta
Cuadro 64	Satisfacción global – Resultado de la encuesta
Cuadro 65	Continuidad en el uso del CityBus – Resultado de la encuesta
Cuadro 66	Razones para no continuar utilizando el CityBus la próxima semana
Cuadro 67	Resumen de la valoración “satisfacción y aceptación del programa”
Cuadro 68	Mecanismos de socialización y atención ciudadana en la operatividad del CityBus
Cuadro 69	Pertinencia del diseño de atención ciudadana del CityBus
Cuadro 70	Quejas por Ruta
Cuadro 71	Resumen de la valoración “pertinencia de mecanismos de socialización”
Cuadro 72	Medios utilizados para la capacitación de operadores
Cuadro 73	Correspondencia entre contenidos del programa y objetivos del CityBus
Cuadro 74	Curriculum del Operador del CityBus (propuesta alineada al programa)



Cuadro 75	Cumplimiento de paradas designadas.
Cuadro 76	Evaluación de protocolos de atención al usuario
Cuadro 77	Evaluación de protocolos de conducción segura
Cuadro 78	Evaluación del trato respetuoso del conductor
Cuadro 79	Percepción de mejora en conducción y trato
Cuadro 80	Evaluación a la mejora en conducción y trato
Cuadro 81	Resumen de la valoración del “programa de capacitaciones para choferes”



Tabla de Gráficas

Gráfica 1	Perfil demográfico de las personas usuarias encuestadas, distribución por género y grupo etario
Gráfica 2	Tipos de discapacidad o limitación reportados por usuarios del CityBus
Gráfica 3	Proporción de Usuarios del CityBus que reportan una discapacidad, por género
Gráfica 4	Tipo de ocupación por género
Gráfica 5	Frecuencia promedio de uso semanal del Citybus, por género
Gráfica 6	Motivo del viaje por género
Gráfica 7	Conectividad de la red: número de trasbordos por viaje
Gráfica 8	Medio de transporte utilizado antes del CityBus
Gráfica 9	Cobertura territorial del servicio: camino del usuario hasta la parada del CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 10	Cobertura horaria del CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 11	Percepción de las personas usuarias sobre la adecuación de la frecuencia del CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 12	Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 13	Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus, resultados de la encuesta por género
Gráfica 14	Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 15	Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus, resultados de la encuesta por género
Gráfica 16	Percepción de la señalización e iluminación en paradas y unidades en el CityBus, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 17	Percepción ciudadana respecto al impacto en la contaminación
Gráfica 18	Percepción de los usuarios del CityBus respecto al impacto en la contaminación, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 19	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes viales
Gráfica 20	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes de tránsito, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 21	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de viajes por semanales, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 22	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la frecuencia de viajes por semana, resultados de la encuesta
Gráfica 23	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de los cambios en tiempos de traslado, resultado de la encuesta por ruta
Gráfica 24	Percepción de los usuarios del CityBus sobre la variación en los tiempos de viaje
Gráfica 25	Percepción de los usuarios del CityBus que sienten seguridad y mucha seguridad dentro del CityBus
Gráfica 26	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad dentro del bus, resultados de la encuesta por ruta y género
Gráfica 27	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus, resultados de la encuesta por género



Gráfica 28	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus, resultados de la encuesta por ruta y género
Gráfica 29	Presenciar situaciones de acoso o violencia en el bus o en sus paradas, resultados de la encuesta por género
Gráfica 30	Percepción de la Puntualidad, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 31	Percepción de la frecuencia (tiempo de espera), resultado de la encuesta por ruta
Gráfica 32	Brecha en la Percepción de la Frecuencia entre Rutas del CityBus
Gráfica 33	Percepción de los usuarios del CityBus acerca del confort, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 34	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la limpieza y estado de unidades, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 35	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la conducción segura, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 36	Percepción de los usuarios del CityBus acerca del trato del personal, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 37	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la información clara, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 38	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la relación calidad-precio, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 39	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la satisfacción global, resultados de la encuesta
Gráfica 40	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la satisfacción global, resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 41	Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la continuidad en el uso del CityBus - Resultados de la encuesta por ruta
Gráfica 42	Tipos de queja reportados
Gráfica 43	Quejas por turno
Gráfica 44	Cumplimiento de lineamientos operativos: detención en paradas designadas
Gráfica 45	Cumplimiento de lineamientos operativos: anunció paradas; dio prioridad a personas con discapacidad
Gráfica 46	Cumplimiento de lineamientos operativos: conducción con seguridad
Gráfica 47	Cumplimiento de lineamientos operativos: brindó trato respetuoso
Gráfica 48	Percepción de mejoras recientes en la conducción y el trato al usuario



Tabla de Figuras

- Figura 1. El árbol de problemas de la estrategia
- Figura 2. Correspondencia entre problemas identificados y objetivos del CityBus
- Figura 3. Mecanismos de coordinación
- Figura 4. Rutas de ida CityBus
- Figura 5. Rutas de regreso CityBus
- Figura 6. Diagrama del Protocolo de atención ciudadana de quejas y sugerencias



1. Resumen ejecutivo

La Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024 se desarrolla en el marco del Programa Anual de Evaluación 2025 de la Instancia Técnica de Evaluación (ITE) de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Oaxaca, de conformidad con sus Términos de Referencia.

Su propósito es analizar la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto, calidad y sostenibilidad del programa, integrando la experiencia y percepción de personas usuarias, operadores y autoridades, con el fin de fortalecer la gestión pública del sistema y contribuir al ejercicio del derecho a la movilidad con enfoque de calidad, inclusión, equidad y sustentabilidad.

La presente evaluación se realizó de manera participativa considerando a los siguientes actores:

- **Personas usuarias** del servicio
- **Académicos** de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
- **Autoridades y operadores** de la Secretaría de Movilidad y el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca
- **Instancia Técnica de Evaluación** como coordinadora del proceso
- **Evaluadores externos**, con experiencia en evaluación de políticas públicas, transporte, desarrollo regional y ordenamiento territorial.

Contexto del programa

El CityBus Oaxaca surge en cumplimiento del Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado de Oaxaca el 1 de julio de 2020, mediante el cual se crea un Organismo Público Descentralizado sectorizado a la Secretaría de Movilidad. Su finalidad es desarrollar un sistema de transporte colectivo moderno, seguro, eficiente y accesible en la Zona Metropolitana de Oaxaca.



La implementación del servicio inició en octubre de 2023, marcando un cambio estructural en la movilidad urbana del estado. El sistema cuenta con infraestructura especializada, unidades con accesibilidad universal, cámaras de seguridad, sistemas de recaudo electrónico y personal operativo capacitado.

El programa responde al problema histórico de ineficiencia y desarticulación del transporte público diagnosticado por la SEMOVI. A través del CityBus, se busca ofrecer un servicio público digno, ambientalmente responsable e inclusivo, que mejore la calidad de vida de la población usuaria.

Metodología de la evaluación

La evaluación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, cuantitativo y participativo, con diseño transversal descriptivo, de acuerdo con los Términos de Referencia emitidos por la ITE.

Para el análisis se integran tres componentes:

1. Revisión documental y normativa, que incluyó decretos, informes institucionales y reportes operativos.
2. Encuestas de percepción y satisfacción ciudadana, aplicadas a personas usuarias de las distintas rutas entre el 20 y 22 de noviembre de 2025.
3. Entrevistas semiestructuradas a operadores y servidores públicos responsables del sistema, aplicadas el 8 de diciembre de 2025.
4. La combinación de estos insumos permite valorar la percepción ciudadana, los avances operativos y la pertinencia de las estrategias implementadas por las autoridades durante el ejercicio evaluado.

La evaluación consideró 5 etapas de manera participativa:

1. Definición de objetivos de la evaluación
2. Elaboración y validación de los Términos de Referencia
3. Trabajo de campo
4. Elaboración del informe de evaluación



5. Taller para la definición de recomendaciones (ASM)

Todas las etapas (planeación, implementación, uso) contaron con participación de diversos actores, por lo que se considera una evaluación participativa genuina destacando de aquellas que solamente se realizan en ciertas etapas “con participación”.

Resultados y hallazgos principales

a) Cobertura y expansión del servicio

Durante 2024, el CityBus consolidó y amplió su operación con cuatro rutas troncales:

- RC01: Terminal Viguera – San Sebastián Tutla
- RC02: Walmart / Plaza del Valle – FOVISSSTE Módulo Azul
- RC03: Tlalixtac de Cabrera – Crucero de 5 Señores (inicio: marzo 2024)
- RC04: Walmart Símbolos Patrios – Hospital de la Mujer y el Niño Oaxaqueño (inicio: agosto 2024).

Con estas rutas, el sistema alcanza una cobertura de 379 colonias en 12 municipios metropolitanos, ampliando su red a 106.95 kilómetros de recorrido total (*Reporte operativo CityBus, 2º trimestre 2025*).

b) Población atendida

De acuerdo con Registros de Población Atendida 2024 del Sistema CityBus Oaxaca, el sistema otorgó 2 millones 453 mil 713 servicios durante el periodo evaluado, con una tendencia de crecimiento sostenido.

Los meses de octubre y diciembre concentraron el mayor número de servicios, con 292,819 y 272,196 personas usuarias respectivamente, y las rutas RC01 y RC03 registraron la mayor demanda.



Cuadro 1. Número de servicios otorgados a personas usuarias en el periodo de enero a diciembre del año 2024

Periodo	Ruta				Total
	RC01	RC02	RC03	RC04	
Enero	83,123	39,700			122,823
Febrero	88,252	39,354			127,606
Marzo	98,407	43,762	23,276		165,445
Abril	117,332	49,170	49,562		216,064
Mayo	105,296	41,168	50,370		196,834
Junio	89,737	38,305	40,679		168,721
Julio	110,801	42,817	45,360		198,978
Agosto	110,107	36,197	49,222	3,520	199,046
Septiembre	105,709	40,141	51,039	25,481	222,370
Octubre	128,840	52,708	67,348	43,923	292,819
Noviembre	116,846	54,214	60,880	38,871	270,811
Diciembre	121,962	58,945	55,228	36,061	272,196
Total	1,276,412	536,481	492,964	147,856	2,453,713

Fuente: elaboración propia con los Informes Trimestrales de Operación del Proyecto.

c) Calidad del servicio y satisfacción ciudadana

Según las encuestas de percepción aplicadas a personas usuarias del CityBus durante la Guelaguetza 2024, la ciudadanía manifestó una valoración predominantemente positiva sobre la calidad del servicio, destacando aspectos como la limpieza, seguridad, accesibilidad de las unidades y el trato profesional de los operadores. La mayoría de las personas encuestadas calificaron el servicio entre los niveles de “bueno” y “muy bueno”, reconociendo avances en puntualidad, comodidad interior y modernización de la flota.

Asimismo, se identificó una alta percepción de seguridad vial y personal, atribuida al cumplimiento de protocolos de conducción segura y a la presencia de personal capacitado en atención ciudadana. En materia de accesibilidad, las y los personas usuarias resaltaron la incorporación de rampas, espacios preferenciales y



señalización legible tanto en las unidades como en las paradas, lo que favorece el uso del sistema por personas mayores y con discapacidad.

Otro elemento valorado fue la tarifa social asequible —8 pesos general y 4 pesos preferencial—, además de la gratuidad para personas con discapacidad, lo que refuerza el carácter incluyente y equitativo del sistema. De igual forma, se reconocieron medidas de seguridad con enfoque de género, como el ascenso y descenso bajo demanda para mujeres y adolescentes a partir de las 21:00 horas, implementadas para fortalecer la confianza y seguridad durante los trayectos nocturnos.

De esta manera, se cuenta con antecedentes de percepción que muestran una aceptación social creciente del sistema, asociada con la mejora de las condiciones de viaje, la regularidad de los horarios y la atención al usuario. Estos factores contribuyen a la consolidación de una cultura de movilidad sustentable, segura y accesible en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

d) Gestión institucional y gobernanza

Con base en la información institucional proporcionada por la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI) y el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, se identifica que el sistema mantiene una estructura organizativa funcional, con procesos de planeación, seguimiento y monitoreo operativo integrados a la gestión institucional.

Durante el ejercicio 2024 se registraron avances en la coordinación interinstitucional entre SEMOVI, las instancias de supervisión técnica y los operadores del sistema, lo que ha permitido mejorar la articulación de funciones y la implementación de estrategias de movilidad sustentable.

No obstante, se reconocen desafíos pendientes en la consolidación de indicadores de desempeño homogéneos, en el fortalecimiento de la transparencia operativa y



en la institucionalización de mecanismos de atención ciudadana, particularmente en la sistematización de quejas, sugerencias y reportes de servicio.

El mantenimiento de estos procesos resulta clave para garantizar una gestión más eficiente, participativa y alineada con los principios de gobernanza democrática en materia de movilidad.

e) Impacto social y ambiental

De acuerdo con la información analizada en el proceso de evaluación y los reportes trimestrales de operación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca (2024), el programa ha contribuido significativamente a la reducción de los tiempos de traslado, la disminución del uso del automóvil particular y la mejora en la percepción de seguridad entre las personas usuarias.

Durante el ejercicio 2024, el sistema consolidó su operación en la Zona Metropolitana de Oaxaca, atendiendo a una población usuaria en expansión y posicionándose como un medio de transporte seguro, confiable y accesible.

En materia ambiental, los informes operativos y comunicados oficiales emitidos por la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI) y el Gobierno del Estado durante 2024 reportan beneficios asociados al uso más eficiente del espacio vial y a la menor emisión por pasajero transportado, resultado del desplazamiento de personas usuarias hacia un sistema de transporte colectivo de mayor capacidad y eficiencia energética.

Estas condiciones han favorecido una movilidad urbana más ordenada, segura y sustentable, alineada con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028 en su eje de sostenibilidad ambiental, y se integran a la política estatal de movilidad sostenible e inclusiva impulsada por la SEMOVI, orientada a reducir las externalidades negativas del transporte, optimizar el uso del espacio vial y promover una movilidad metropolitana de bajo impacto ambiental, con enfoque en el bienestar social y la construcción de una cultura ciudadana de movilidad responsable.



Asimismo, la incorporación de la perspectiva de género en la operación, la capacitación del personal y la implementación de medidas de seguridad con enfoque diferencial —como el ascenso y descenso bajo demanda para mujeres y adolescentes a partir de las 21:00 horas— representa un logro institucional relevante, que refuerza la sostenibilidad social y la equidad del servicio.

Estas acciones se enmarcan en la política pública de la SEMOVI, orientada a garantizar el derecho a la movilidad con enfoque de justicia social y bienestar.

f) *Aspectos Susceptibles de Mejora*

- Crear un portal de transparencia para el CityBus, con acceso abierto a todos los medios de verificación, actualizado mensualmente, con formatos descargables y metadatos que expliquen metodologías y fuentes.
- Identificar, cuantificar y priorizar segmentos poblacionales por criterios de vulnerabilidad, accesibilidad y frecuencia de uso de la población objetivo.
- Reforzar la frecuencia y regularidad de las unidades, especialmente en horarios de alta demanda, de ser posible en una medida menor o igual al tiempo de reducción promedio de traslado alcanzada (11 minutos).
- Mejorar la difusión de rutas y horarios mediante canales digitales (aplicación funcional) y señalización visible en paradas.
- Establecer convenios de coordinación interinstitucional para la operación del servicio.
- Activa el sistema de recaudo mediante un plan de implementación por fases, que priorice su función como generador de datos, comenzando con rutas piloto y plan de contingencia. En su caso, uso de la aplicación y pagos digitales.
- Implementar un sistema de telemetría en todas las unidades para medir automáticamente tiempos de viaje, frecuencias y ocupación, generando reportes de eficiencia operacional mensuales.



- Formalizar un sistema institucional de participación ciudadana, con manual de procedimientos, recursos específicos, personal dedicado y evaluación periódica de efectividad.
- Evaluar periódicamente el programa de capacitación de operadores y vincularlo con estándares de servicio.
- Implementar un programa de desarrollo y retención de talento, que incluya: esquema de incentivos por desempeño, plan de carrera profesional y espacios de diálogo permanente con operadores inconformes.
- Impulsar la interconectividad del CityBus con otros modos de transporte urbano y regional, hacia un modelo integral de movilidad metropolitana.

Conclusiones

La evaluación evidencia que el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca constituye una intervención pública pertinente y eficaz para atender el problema histórico de movilidad en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Durante el ejercicio 2024, el programa cumplió con sus objetivos operativos, amplió su cobertura y mejoró la calidad del servicio percibida por la población usuaria, pese a encontrarse en una etapa inicial de desarrollo, contribuyendo al fortalecimiento de una movilidad metropolitana segura, sustentable e inclusiva.

El CityBus se consolida como un referente de movilidad urbana sostenible en el Estado de Oaxaca, y su continuidad dependerá del fortalecimiento de los mecanismos de evaluación, la transparencia operativa y la participación ciudadana.



2. Introducción

La presente Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024 se realizó en el marco del Programa Anual de Evaluación 2025, coordinado por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE) de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Oaxaca, como parte de los esfuerzos institucionales orientados a fortalecer la rendición de cuentas, la mejora continua y la transparencia en la gestión de los programas públicos.

Esta evaluación tiene como finalidad analizar el desempeño y los avances del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca durante el ejercicio 2024, desde una perspectiva técnica y participativa, que incorpora tanto la experiencia de las personas usuarias, como la del personal operativo y las autoridades responsables de su implementación.

El enfoque participativo adoptado reconoce el valor de la voz ciudadana en la construcción de políticas públicas más inclusivas, eficientes y centradas en las personas, especialmente tratándose de un servicio esencial como el transporte colectivo metropolitano.

El CityBus Oaxaca, creado como organismo público descentralizado sectorizado a la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), representa una de las acciones estratégicas más relevantes del Gobierno del Estado para modernizar el sistema de transporte urbano, promover una movilidad sustentable y garantizar el derecho al desplazamiento en condiciones de seguridad, accesibilidad y equidad para toda la población.

En este sentido, la evaluación participativa se propuso identificar la pertinencia, eficiencia, eficacia, calidad, impacto y sostenibilidad del programa, así como visibilizar los logros alcanzados, los retos institucionales y las oportunidades de mejora para su consolidación en el mediano y largo plazo.



Se implementó una metodología mixta que incluyó el análisis de información documental y estadística, la aplicación de instrumentos de consulta ciudadana y entrevistas con actores clave, integrando una visión multidimensional del servicio.

El documento se organiza en cinco apartados principales:

- El primero presenta el contexto general del programa y su relevancia social;
- El segundo describe la metodología aplicada en la evaluación;
- El tercero expone los principales resultados y hallazgos;
- El cuarto aborda los aspectos susceptibles de mejora;
- El último integra las conclusiones y recomendaciones.

Se busca ofrecer una visión integral del desempeño del CityBus Oaxaca durante 2024, y aportar elementos técnicos y participativos que orienten la toma de decisiones, el fortalecimiento institucional y la mejora de la calidad del servicio público de transporte en la zona metropolitana de Oaxaca.



3. Objetivos de la evaluación

De acuerdo con los Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024–2025, emitidos por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE), los objetivos de la evaluación son los siguientes:

Objetivo general

Evaluar de manera participativa el funcionamiento, resultados y pertinencia del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024, integrando la voz y experiencia de los diferentes actores sociales involucrados con el fin de generar aprendizajes, mejorar la gestión del sistema y fortalecer su contribución al derecho a la movilidad con enfoque de calidad, inclusión, equidad y sustentabilidad.

Objetivos específicos

1. Analizar el desempeño mediante trabajo de campo implementando talleres, entrevistas, encuestas a personas usuarias, operadores y autoridades.
2. Integrar diversas perspectivas y experiencias de diferentes actores para un análisis más completo y contextualizado.
3. Identificar nivel de satisfacción de las personas usuarias y sus propuestas de mejora en el servicio.
4. Proponer los Aspectos Susceptibles de Mejora del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024.



4. Datos generales

Con base en la información publicada en el Portal Web del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, el programa presenta la siguiente misión, visión, objetivo general y objetivo estratégico.

4.1 Misión

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca tiene por objeto satisfacer la necesidad de un transporte colectivo en la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca con los estándares más altos en calidad eficiencia seguridad sustentabilidad orientado a garantizar que el servicio que se preste satisfaga los requerimientos necesidades de las personas usuarias además de la planeación administración supervisión y control del sistema de transporte colectivo Metropolitano.

4.2 Visión

Ser un organismo público descentralizado cercano a las personas con una normatividad y una estructura orgánica que responda a los requerimientos de movilidad de las y los personas usuarias con un alto compromiso de atención en la prestación del servicio público de transporte seguro con comodidad y rapidez.

4.3 Objetivo general

Diseñar planear y ejecutar la infraestructura especializada y el equipamiento necesario para el mejoramiento del sistema de transporte colectivo metropolitano de Oaxaca, así como las adecuaciones que resulten para su propio funcionamiento garantizando una movilidad segura y eficiente.

4.4 Objetivo estratégico

Planear, organizar, supervisar, operar y controlar el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca.



4.5 Cobertura, población objetivo, ámbito-geográfico

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca fue creado con el propósito de establecer un sistema moderno, seguro, eficiente y accesible que contribuya a resolver las limitaciones históricas del transporte público en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO).

Dicha zona agrupa los municipios conurbados del valle central reconocidos en el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Oaxaca (POZMO) y por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Durante el ejercicio 2024, el sistema consolidó su operación al ampliar la cobertura a 379 colonias distribuidas en 12 municipios metropolitanos, fortaleciendo la conectividad entre zonas habitacionales, centros laborales, educativos, comerciales y de servicios de salud.

Esta expansión permitió integrar áreas previamente desatendidas por el transporte público tradicional, favoreciendo la movilidad intermunicipal y la reducción de tiempos de traslado.

La red total de recorrido alcanzó una extensión de 106.95 kilómetros, integrando tramos troncales estratégicos que articulan los principales corredores de la capital con municipios periféricos.

Las rutas troncales operativas durante 2024 fueron:

- RC01: Terminal Viguera – San Sebastián Tutla.
- RC02: Walmart / Plaza del Valle – FOVISSSTE Módulo Azul.
- RC03: Tlalixtac de Cabrera – Crucero de Cinco Señores (iniciada en marzo de 2024).
- RC04: Walmart Símbolos Patrios – Hospital de la Mujer y el Niño Oaxaqueño (iniciada en agosto de 2024).



A la fecha de la realización de la presente evaluación el número de rutas ha aumentado y algunas se ha fusionado, no obstante, se evalúa lo consolidado a 2024. En este sentido, estas rutas conformaron la base operativa del sistema y representan los ejes estructurantes del transporte metropolitano. Su diseño busca atender zonas de alta demanda y vincular los principales polos urbanos con los corredores viales más relevantes.

El CityBus Oaxaca busca atender a la población que históricamente ha enfrentado un problema estructural de transporte público en la ZMO, caracterizado por la deficiencia del servicio, la saturación vehicular y la limitada accesibilidad para sectores sociales con menor capacidad de movilidad, en particular mujeres, estudiantes, personas adultas mayores y grupos en situación de vulnerabilidad.

La población objetivo son todos aquellos habitantes de los municipios metropolitanos que utilizan el transporte colectivo para sus desplazamientos cotidianos, dentro de los que se encuentran los corredores de alta demanda que vinculan Oaxaca de Juárez con municipios como Santa Lucía del Camino, San Sebastián Tutla, San Agustín de las Juntas, Santa Cruz Xoxocotlán y Tlalixtac de Cabrera.

La población potencial o área de enfoque del programa corresponde a la población general del Estado de Oaxaca, integrada por 4,132,148 personas (de las cuales 1,974,843 son hombres y 2,157,305 mujeres). Esta definición amplía el alcance del programa a nivel estatal, en la medida en que su modelo de movilidad sustentable y metropolitana pueda replicarse progresivamente en otras regiones urbanas del estado.

Durante el periodo evaluado, el sistema otorgó un total de 2,453,713 servicios, cifra que refleja una tendencia creciente en la adopción del servicio y su relevancia como alternativa de transporte confiable en la ZMO. Es importante mencionar que para fines de la presente evaluación, servicios no es igual a número de personas



usuarias, justo en los hallazgos se identificó que las personas usan en múltiples ocasiones los servicios del CityBus a la semana.

4.6 Instrumentos operativos y normativos

Base legal (decreto de creación, reformas).

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se constituye como un Organismo Público Descentralizado (OPD) con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI), con el propósito de implementar un sistema de transporte metropolitano moderno, seguro, eficiente y accesible en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO).

Su creación se formalizó mediante el Decreto por el que se crea el ente gestor encargado de la planeación, administración, supervisión, operación y control denominado “Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca”, publicado el 7 de julio de 2020 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca.

Posteriormente, dicho decreto fue reformado, adicionado y derogado parcialmente mediante el Decreto del 8 de agosto de 2023, con el objetivo de fortalecer las atribuciones del organismo, actualizar su marco de gestión y alinear su operación con la política estatal de movilidad sostenible.

Asimismo, la operación del sistema se encuentra vinculada con los lineamientos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, particularmente en su Eje de Sostenibilidad Ambiental y Movilidad Urbana, y se regula de manera complementaria mediante el Reglamento Interno del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, publicado el 22 de junio de 2024.

El marco normativo vigente comprende los siguientes instrumentos principales:

- Decreto de creación del OPD CityBus Oaxaca (7 de julio de 2020).



- Decreto de reformas, adiciones y derogaciones al decreto original (8 de agosto de 2023).
- Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028.
- Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca y su reglamento. Cuya reforma a su artículo Cuarto, redefine al Sistema Integrado de Transporte Público “Binni Bus” como conjunto de rutas, infraestructura, flota de vehículos y tecnología destinados a la prestación del servicio público de transporte colectivo administrado y operado por CityBus.
- Reforma publicada el Periódico Oficial Extra de fecha 24 de septiembre de 2025
- Reglamento Interno del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca (22 de junio de 2024).
- Lineamientos y acuerdos administrativos aplicables emitidos por la SEMOVI.

Estos instrumentos establecen las bases jurídicas, técnicas y administrativas que sustentan la planeación, operación, supervisión y evaluación del servicio público de transporte metropolitano en el estado.

Rutas, infraestructura, flota, tipo de servicio.

El CityBus Oaxaca opera bajo el modelo de un Sistema Integrado de Transporte Público, estructurado a través de rutas troncales, rutas alimentadoras y rutas auxiliares, que buscan garantizar la cobertura territorial y la conectividad entre los principales polos urbanos, comerciales y habitacionales de la ZMO.

La flota vehicular está compuesta por unidades modernas y equipadas con tecnología de seguridad, accesibilidad y control operativo, que incluyen:

- Cámaras de videovigilancia.
- Rampas de acceso para personas con discapacidad, garantizando accesibilidad universal.
- Alcancías de cobro para un sistema de recaudo transparente.



- Personal operativo uniformado y capacitado para atención al usuario y conducción segura.

En el periodo de prueba de 2023, el sistema contaba con 43 unidades destinadas a la operación en la zona urbana conurbada.

- Ruta Alimentadora 1 (Terminal Viguera – Fracc. Santa Cruz Amilpas): operó con 10 unidades Dina Linner '12, incluyendo unidades en reserva.
- Ruta Alimentadora 2 (Plaza del Valle – FOVISSSTE Módulo Azul): inició con 6 unidades Dina Linner '12, también con reserva operativa.

Estas unidades se integraron progresivamente al sistema, permitiendo mantener continuidad en la operación y cobertura de las rutas troncales RC01 a RC04 implementadas en 2024.

Instrumentos operativos clave:

- Tarifas: se mantiene una tarifa social accesible de \$8.00 pesos general y \$4.00 pesos preferencial, lo que favorece la inclusión económica y la competitividad frente al transporte convencional.
- Beneficios inclusivos: se otorga gratuidad a personas con discapacidad, conforme a la política de movilidad incluyente.
- Seguridad con perspectiva de género: se aplica el ascenso y descenso bajo demanda para mujeres y adolescentes a partir de las 21:00 horas (9:00 p.m.), como medida de protección en el transporte nocturno.
- Atención ciudadana: el sistema dispone de canales de comunicación abiertos con la ciudadanía para la recepción de comentarios, reportes o sugerencias relacionados con el servicio. De acuerdo con la información disponible en el portal institucional del CityBus Oaxaca y la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI), las personas usuarias pueden establecer contacto mediante líneas telefónicas, mensajería instantánea (WhatsApp),



redes sociales oficiales y atención presencial, con el objetivo de fortalecer la transparencia operativa y la respuesta oportuna ante incidencias.

Cuadro 2. Cobertura municipal y rutas operativas (2024)

Municipio	Población 2020 (INEGI)	Rutas que lo sirven
Oaxaca de Juárez	270,955	RC01, RC02, RC03, RC04
Santa Lucía del Camino	52,260	RC01, RC02, RC03
San Sebastián Tutla	10,603	RC01
Santa Cruz Amilpas	10,554	RC01 (Alimentadora 1)
Tlalixtac de Cabrera	6,645	RC03
Santa Cruz Xoxocotlán	108,167	RC02, RC04
San Agustín de las Juntas	7,654	RC02
San Antonio de la Cal	15,100	RC04
San Andrés Huayápam	4,789	RC03
San Pablo Etla	9,176	RC01
Trinidad de Viguera (Agencia)	—	RC01
San Bartolo Coyotepec	9,982	RC04

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (Censo de Población y Vivienda 2020) y reportes operativos del CityBus Oaxaca 2024



5. Antecedentes de la intervención

5.1 Contexto general de la intervención

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se constituye como un Organismo Público Descentralizado (OPD) con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI), creado mediante Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado de Oaxaca el 7 de julio de 2020.

El sistema surge con el propósito de satisfacer la necesidad de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO), bajo estándares de calidad, eficiencia, seguridad y sustentabilidad, garantizando la accesibilidad y modernización del servicio público de transporte urbano.

Opera bajo un modelo de Sistema Integrado de Transporte Público, estructurado en rutas troncales, alimentadoras y auxiliares, con infraestructura especializada, flota vehicular moderna y sistemas de control y recaudo electrónico. Entre sus atribuciones se incluyen la planeación, programación, supervisión y control operativo del sistema, así como la elaboración de estudios de factibilidad y proyectos ejecutivos para su mejora continua, garantizando una movilidad segura, eficiente y equitativa.

Conforme a la notificación SEMOVI/DPyP/201/2023, el CityBus inició operaciones el 27 de octubre de 2023, con dos rutas troncales (RC01 Terminal Viguera–Fracc. Santa Cruz Amilpas y RC02 Plaza del Valle–FOVISSSTE Módulo Azul) y un periodo de prueba gratuita.

Durante esta fase, el sistema otorgó 133,674 servicios a personas usuarias y, a partir del 28 de noviembre de 2023, implementó la tarifa social de \$8.00 pesos general y \$4.00 pesos preferencial, registrando 136,837 servicios a personas usuarias hasta el 31 de diciembre del mismo año.



Siguiendo las consideraciones publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Oaxaca el 8 de agosto de 2023, se reformaron, adicionaron y derogaron diversas disposiciones del decreto de creación del organismo gestor, con el propósito de alinear su funcionamiento a la nueva visión del Gobierno del Estado (2022–2028). El Decreto de reformas otorgó al CityBus mayores atribuciones administrativas, operativas y técnicas, con el fin de fortalecer su capacidad institucional y asegurar el cumplimiento de su objeto sin generar costos adicionales al erario, optimizando el uso, goce y aprovechamiento de los vehículos de transporte público bajo su gestión.

En este sentido, las modificaciones incluyeron ajustes a los artículos 2, 4, 5, 7, 12, 14, 16 y 17 del decreto original, reformando fracciones y adicionando atribuciones específicas relacionadas con la planeación, supervisión, operación y evaluación del sistema, en coherencia con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028. Dicha reforma fortaleció el marco jurídico del organismo, consolidando su papel como ente operador del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano.

Durante el ejercicio 2024, el CityBus amplió su cobertura operativa mediante la incorporación de nuevas rutas autorizadas por la SEMOVI. A través del oficio SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024, con fecha 22 de febrero de 2024, se autorizó la apertura de la ruta RC03 Tlalixtac de Cabrera–Crucero Cinco Señores; y mediante el oficio SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024, del 13 de junio de 2024, se aprobó la ruta RC04 Walmart Símbolos Patrios–Hospital General de la Mujer y el Niño Oaxaqueño, fortaleciendo la conectividad entre zonas residenciales, comerciales y de servicios de la ZMO.

A lo largo del año evaluado, el sistema mantuvo su operación bajo estándares de seguridad, accesibilidad y atención ciudadana, con unidades equipadas con cámaras de videovigilancia, rampas para personas con discapacidad y alcancías



de cobro, además de aplicar el ascenso y descenso bajo demanda para mujeres y adolescentes a partir de las 21:00 horas.

El personal operativo permaneció uniformado y capacitado en conducción segura y atención al usuario, fortaleciendo la cultura de movilidad responsable en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

5.2 Problema o necesidad que origina la intervención y sus objetivos

De acuerdo con el Diagnóstico del Problema: sistema de Transporte Público en Oaxaca (SEMOVI, 2023), la creación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca responde a problemáticas estructurales e históricas que han afectado la movilidad urbana en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO).

El diagnóstico identifica que el transporte público tradicional presentaba una fragmentación operativa que impedía la conectividad efectiva entre municipios conurbados, una falta de coordinación institucional y una ausencia de estándares técnicos que garantizaran eficiencia, seguridad y calidad en el servicio.

Asimismo, se documentan los siguientes problemas centrales:

- Desarticulación del servicio: existencia de rutas inconexas, ausencia de un sistema de integración tarifaria y operativa, y superposición de recorridos que incrementaban los costos y tiempos de traslado.
- Ineficiencia operativa: flota vehicular obsoleta, altos tiempos de espera, recorridos discontinuos y una débil gestión administrativa.
- Limitada accesibilidad: falta de infraestructura y de condiciones adecuadas para personas con discapacidad, adultos mayores y otros grupos en situación de vulnerabilidad, lo que restringía su derecho a la movilidad.
- Inseguridad operativa: vehículos sin mantenimiento ni dispositivos de seguridad, operadores sin capacitación y ausencia de protocolos para la atención ciudadana.



- Impacto ambiental negativo: alta emisión de contaminantes debido a la antigüedad de las unidades y a la falta de tecnologías limpias, contribuyendo al deterioro ambiental urbano.

Estas condiciones, según la SEMOVI (2023), generaban exclusión social, afectaban la productividad regional y limitaban el ejercicio del derecho a la movilidad en condiciones dignas, seguras y sostenibles.

El problema estructural del transporte público en Oaxaca —agravado por la expansión urbana desordenada, la falta de inversión en infraestructura y la debilidad de la planeación institucional— derivó en un sistema de movilidad fragmentado, ineficiente e inequitativo.

Frente a ello, el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), estableció la necesidad de crear un modelo de transporte integrado, con enfoque de sostenibilidad, accesibilidad y justicia social, capaz de transformar la experiencia de movilidad metropolitana.

En este marco, la intervención del CityBus Oaxaca se diseñó con los siguientes objetivos fundamentales:

1. Atender la necesidad de transporte público seguro, eficiente y sustentable en la Zona Metropolitana de Oaxaca.
2. Reducir los tiempos de traslado y la dependencia del vehículo privado, contribuyendo a una movilidad más ordenada y equitativa.
3. Garantizar la accesibilidad universal, incorporando infraestructura y servicios adecuados para personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres y adolescentes.
4. Disminuir las emisiones contaminantes, promoviendo un uso más eficiente de los recursos energéticos y del espacio vial.



5. Fortalecer la gobernanza y la coordinación institucional, mediante la planeación, administración y supervisión centralizada en un organismo público descentralizado.

Con ello, el CityBus Oaxaca se configura como una respuesta integral a los desafíos históricos del transporte público, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de movilidad establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, particularmente en los ejes de bienestar social, sostenibilidad ambiental y movilidad segura e incluyente.

5.3 Actores Clave de la Intervención

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca articula la participación de diversas instancias gubernamentales, operativas y sociales que intervienen en su planeación, ejecución, operación y evaluación.

A continuación se presentan los actores clave y los roles que desempeñan dentro del proceso de implementación y seguimiento del sistema:

Cuadro 3. Actores clave de la intervención

Clasificación	Actor	Rol que tiene en la intervención
Actores de Implementación	Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca	Organismo Público Descentralizado que actúa como ente gestor integral, responsable de la planeación, administración, supervisión, operación y control del sistema de transporte metropolitano.
	Secretaría de Movilidad (SEMOVI)	Dependencia rectora a la que está sectorizado el CityBus y responsable del programa "Fortalecimiento y Modernización de la Movilidad y la Seguridad Vial"
	Dirección General del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca	Máxima autoridad ejecutiva y representación legal del organismo, responsable de la dirección estratégica, gestión operativa y coordinación interinstitucional.
	Dirección de Planeación y Políticas de la Secretaría de Movilidad	Emite notificaciones y dictámenes técnicos para la creación o modificación de rutas, y supervisa la alineación del servicio con la política estatal de movilidad.



Clasificación	Actor	Rol que tiene en la intervención
Actores de Operación	Operadores/Choferes	Personal operativo encargado de la conducción segura y atención al usuario, sujeto a procesos de profesionalización y evaluación continua.
	Departamentos Operativos Internos del CityBus	Ejecutan procesos de atención ciudadana, supervisión de rutas, mantenimiento de unidades y control operativo.
	Municipios Metropolitanos	Ámbitos territoriales de cobertura que requieren coordinación intergubernamental para el funcionamiento del sistema.
Actores de Evaluación, Monitoreo y Regulación	Instancia Técnica de Evaluación (ITE) - Secretaría de Finanzas	Coordina el Programa Anual de Evaluación y la evaluación del desempeño institucional.
	Secretaría de Finanzas (FINANZAS)	Supervisa las actividades de la ITE y determina la calendarización presupuestal.
	Proveedores Externos de Evaluación	Ejecutan la evaluación participativa mediante equipos multidisciplinarios especializados en políticas públicas y movilidad.
	Personas usuarias del Sistema	Fuente primaria de información mediante encuestas de percepción y satisfacción.
	Personas servidoras públicas responsables	Aportan perspectiva institucional mediante entrevistas semiestructuradas y validación de hallazgos.
	Dirección de Concesiones Secretaría de Movilidad	Administra los registros de concesiones del transporte público mediante el Sistema Integral de Control y Administración de Concesiones (SICAC).

Fuentes: elaboración propia con base en el *Decreto de Creación y Reforma del STCMCO (2020 y 2023), Reglamento Interno del STCMCO (2024), Programa Fortalecimiento y Modernización de la Movilidad y la Seguridad Vial (SEMOVI, 2024)*

5.4 Lógica Causal de la Intervención

La lógica causal del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se sustenta en la necesidad de transformar estructuralmente el transporte público en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO), mediante una intervención integral que aborde los problemas de ineficiencia, saturación vial, inseguridad, desarticulación modal y desigualdad en el acceso a la movilidad.

El diseño del programa parte del Diagnóstico del Sistema de Transporte Público en Oaxaca (SEMOVI, 2023), donde se identificaron deficiencias en la cobertura, calidad y accesibilidad del servicio, así como los altos costos sociales y ambientales



derivados de un modelo de transporte fragmentado, obsoleto y sin enfoque de sostenibilidad.

Cuadro 4. Modelo lógico de la intervención

Nivel	Descripción
Problema central	Deficiente servicio de transporte público en la ZMO, caracterizado por saturación vial, falta de integración modal, inseguridad y escasa accesibilidad para sectores vulnerables.
Causas	1. Obsolescencia del parque vehicular. 2. Operación fragmentada entre concesionarios. 3. Ausencia de infraestructura especializada. 4. Falta de mecanismos de planeación y control operativo.
Efectos	Aumento de los tiempos y costos de traslado; mayor contaminación; exclusión social; disminución de la productividad urbana.
Objetivo general	Contribuir al derecho a la movilidad sustentable mediante la operación de un sistema integrado de transporte público moderno, seguro, eficiente y accesible.
Objetivos específicos	1. Mejorar la conectividad entre municipios metropolitanos. 2. Incrementar la eficiencia operativa y la calidad del servicio. 3. Garantizar accesibilidad universal y tarifas sociales. 4. Reducir los impactos ambientales del transporte urbano.
Componentes	- Rutas troncales y alimentadoras. - Flota vehicular moderna con accesibilidad universal. - Sistema de recaudo electrónico. - Personal operativo capacitado.
Resultados esperados	- Reducción de tiempos de traslado. - Aumento de la satisfacción ciudadana. - Disminución del uso del automóvil particular. - Mejora de la percepción de seguridad en el transporte.

Fuente: elaboración propia con información del *Diagnóstico del Sistema de Transporte Público en Oaxaca (SEMOVI, 2023)*.

Esta lógica causal es coherente con los criterios metodológicos establecidos por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE, 2025), que enfatizan la identificación de la cadena de resultados (insumos–procesos–productos–resultados–impactos) y su alineación con los objetivos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca 2022–2028, particularmente en el eje de movilidad segura, sostenible e incluyente.



El CityBus Oaxaca busca, de esta forma, reducir desigualdades en el acceso a la movilidad, mejorar la calidad del transporte público y contribuir a la sostenibilidad urbana y ambiental de la ZMO.

5.5 Factores Externos

Durante el ejercicio 2024, la operación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, estuvo condicionada por diversos factores externos que influyeron, en distinto grado, en el cumplimiento de los objetivos programáticos y operativos. Estos factores se agrupan en tres dimensiones principales:

a) Contexto socioeconómico

- Recuperación económica postpandemia: el repunte gradual de la actividad comercial y laboral en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO) incrementó la demanda de transporte público, generando picos de afluencia en horarios de entrada y salida laboral, especialmente en los corredores Viguera-Amilpas y Símbolos Patrios–Hospitales.
- Presión inflacionaria: el aumento sostenido en los precios de combustibles, refacciones y servicios de mantenimiento impactó las condiciones operativas y presupuestales del sistema, conforme a los ajustes establecidos en el Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca 2024.
- Condiciones de empleo y movilidad laboral: la concentración de empleo formal en Oaxaca de Juárez y municipios colindantes reforzó la dependencia del CityBus como principal medio de transporte intermunicipal para trabajadores y estudiantes.

b) Factores institucionales

- Coordinación intergubernamental: la articulación entre el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, la SEMOVI y los gobiernos municipales fue determinante para la gestión de rutas, paradas y adecuaciones viales. No obstante, persistieron desafíos en la homologación de criterios de señalización, mantenimiento y control de tránsito.



- Restricciones presupuestales: el financiamiento operativo y de expansión del sistema estuvo limitado por los techos presupuestarios definidos en el Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca 2024, lo que pospuso algunas acciones de infraestructura y renovación vehicular.
- Procesos administrativos y logísticos: la adquisición de refacciones y unidades estuvo sujeta a procedimientos de licitación pública, lo que ocasionó retrasos parciales en la disponibilidad y mantenimiento de la flota activa.

c) Factores ambientales y urbanos

- Condiciones climáticas: las lluvias intensas registradas entre junio y septiembre de 2024 afectaron la movilidad en zonas bajas y deterioraron tramos de pavimento en los corredores troncales, generando ajustes temporales en los tiempos de recorrido.
- Crecimiento urbano no planificado: la expansión de zonas habitacionales en municipios conurbados, como San Sebastián Tutla y Tlalixtac de Cabrera, incrementó la demanda potencial del servicio, aún no cubierta plenamente por las rutas actuales.
- Obras viales concurrentes: los trabajos de modernización urbana y pavimentación en corredores como Símbolos Patrios y Viguera afectaron temporalmente la frecuencia y regularidad del servicio, requiriendo coordinación continua con la Secretaría de las Infraestructuras (SINFRA).

En conjunto, estos factores externos configuran un entorno operativo dinámico y complejo, que demanda fortalecer la planeación prospectiva, la gestión de riesgos y la resiliencia institucional del sistema. Asimismo, evidencian la importancia de consolidar mecanismos de gobernanza interinstitucional, financiamiento sostenible y adaptación ambiental, para asegurar la continuidad y calidad del servicio de transporte metropolitano en Oaxaca.



6. Estrategia metodológica

6.1 Enfoque y diseño de la evaluación

La presente evaluación participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y participativo, con apoyo de técnicas de recolección y análisis mixtas (cualitativas y cuantitativas), orientadas a describir, analizar y valorar el desempeño del programa durante el ejercicio 2024.

De acuerdo con los Términos de Referencia para la Evaluación Participativa 2024–2025 emitidos por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE), el estudio tuvo como objetivo principal recuperar la perspectiva y satisfacción ciudadana, examinar las condiciones de sostenibilidad en la planeación e implementación del sistema, analizar las estrategias de gobernanza y documentar los mecanismos de participación y atención ciudadana empleados por el programa.

El diseño metodológico fue transversal-descriptivo, centrado en la observación de los resultados y percepciones generados durante el periodo operativo de enero a diciembre de 2024. El proceso de recolección se realizó mediante revisión documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas de percepción, observación directa del servicio y talleres de validación participativa.

El enfoque participativo permitió integrar la voz de la ciudadanía usuaria, la perspectiva institucional de SEMOVI y del CityBus, y la mirada técnica de la academia y la ITE, garantizando una evaluación equilibrada, objetiva y con legitimidad social.

Asimismo, se aplicó el principio de triangulación metodológica, contrastando información documental, estadística y testimonial, para fortalecer la validez de los hallazgos y asegurar la coherencia entre los distintos niveles de análisis.



En correspondencia con los objetivos generales planteados en el apartado 3 del presente informe, la evaluación participativa del CityBus Oaxaca definió los siguientes objetivos específicos, que orientaron el diseño metodológico y la recolección de información:

Cuadro 5. Objetivos específicos

Criterio	Definición operativa	Dimensiones de análisis
Pertinencia	Evalúa la coherencia del diseño, objetivos y componentes del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca con las políticas públicas de movilidad sustentable, así como su capacidad para responder a las necesidades reales de transporte en la Zona Metropolitana de Oaxaca.	- Vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028 y la Ley de Movilidad del Estado de Oaxaca.
Eficiencia	Analiza la relación entre los recursos financieros, humanos y materiales utilizados y los resultados alcanzados por el sistema. Busca determinar la capacidad institucional para optimizar los recursos disponibles, garantizar la operación continua y aprovechar los mecanismos de seguimiento y control interno.	- Ejercicio y control presupuestal, así como el uso racional y mantenimiento de la flota vehicular. - Capacidad administrativa para la operación eficiente.
Eficacia	Mide el grado de cumplimiento de los objetivos y metas operativas alcanzadas durante el ejercicio 2024, valorando la cobertura, frecuencia, coordinación interinstitucional y avances en materia de accesibilidad y servicio.	- Cobertura, frecuencia y cumplimiento de metas del programa.
Impacto	Determina los efectos del programa en la movilidad, equidad social y sustentabilidad ambiental de la ZMO. Examina los beneficios observables en la reducción de tiempos de traslado, el cambio modal, la disminución de incidentes viales y la integración de la perspectiva de género en la movilidad.	- Efectos sociales, ambientales y urbanos.
Calidad	Examina la satisfacción y percepción de las personas usuarias sobre el servicio, considerando la limpieza, seguridad, accesibilidad, confort y trato recibido por el personal operativo. Evalúa también la calidad percibida por los operadores en relación con sus condiciones de trabajo y capacitación.	- Percepción ciudadana, desempeño operativo y atención al usuario.



Criterio	Definición operativa	Dimensiones de análisis
Sostenibilidad	Evaluá la capacidad del sistema para mantener sus resultados en el mediano y largo plazo, considerando la estabilidad institucional, la planeación financiera y la aceptación social. Analiza los mecanismos de gobernanza, transparencia y participación ciudadana que fortalecen la permanencia del programa.	- Viabilidad institucional y aceptación social.

Fuente: elaboración propia con base en. Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus;).

Estos objetivos específicos sirvieron como marco operativo para el diseño de los instrumentos de campo y la organización del análisis cualitativo y cuantitativo de resultados.

6.2 Parámetros de valoración

En concordancia con los Términos de Referencia de la Evaluación Participativa emitidos por la Instancia Técnica de Evaluación, el análisis del desempeño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se estructuró en torno a seis criterios institucionales de valoración: pertinencia, eficacia, eficiencia, calidad, impacto y sostenibilidad.

Cada criterio permitió examinar de manera integral la coherencia del diseño, la gestión operativa, los resultados alcanzados y la contribución del programa al ejercicio del derecho a la movilidad en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Con el propósito de orientar el proceso analítico, se formularon preguntas de evaluación asociadas a cada criterio, mismas que guiaron el levantamiento de información documental, institucional y de campo. Dichas preguntas se enfocaron en aspectos clave como la pertinencia del diseño, la eficiencia en el uso de recursos, la eficacia en la consecución de metas, la percepción ciudadana sobre la calidad del servicio, los impactos sociales y ambientales observados, y la sostenibilidad institucional y social del sistema.



El siguiente cuadro presenta la relación entre los criterios de valoración, sus definiciones operativas y las preguntas de evaluación que orientaron el proceso de análisis y formulación de hallazgos:

Cuadro 6. Parámetros de valoración

Criterio	Preguntas de evaluación asociadas	Parámetro de valoración
Pertinencia	1. ¿En qué medida el diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca es pertinente para el cumplimiento de sus objetivos, metas y atención de la población objetivo?	Alto: existe congruencia entre la definición del problema público, los objetivos del programa y los mecanismos implementados para atender las necesidades de movilidad metropolitana. El diseño incorpora principios de accesibilidad, equidad y sustentabilidad, alineados con el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028 y la Ley de Movilidad. Medio: la intervención atiende parcialmente el problema público o presenta desarticulación entre los objetivos y los medios operativos. Bajo: no existe correspondencia clara entre el diseño institucional y las necesidades reales de transporte de la población usuaria.
Eficiencia	2. ¿En qué medida los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación de los objetivos del programa son de calidad y eficientes?	Alto: se demuestra un uso racional y transparente de los recursos financieros, humanos y materiales; existen mecanismos de control interno y retroalimentación que optimizan la operación y el mantenimiento de flota. Medio: los recursos se utilizan adecuadamente, aunque se detectan áreas de oportunidad en la administración presupuestal o en la comunicación entre áreas operativas. Bajo: se identifican deficiencias significativas en la gestión de recursos o duplicidad de esfuerzos que limitan la eficiencia del sistema.
Eficacia	3. ¿Cuál es la eficacia de los procedimientos de coordinación entre las diferentes autoridades involucradas en los procesos de construcción y funcionamiento del CityBus Oaxaca?	Alto: existe coordinación efectiva entre SEMOVI, el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca y las autoridades municipales, evidenciada en la gestión conjunta de rutas, el seguimiento a incidencias y la aplicación del Protocolo de Atención Ciudadana. Medio: la coordinación se mantiene en lo normativo y operativo, pero enfrenta retos en la homologación de criterios técnicos y la articulación interinstitucional.



Criterio	Preguntas de evaluación asociadas	Parámetro de valoración
Impacto		Bajo: la coordinación es limitada o reactiva, sin mecanismos formales de seguimiento ni protocolos comunes.
	4. ¿Cuál es el grado de eficacia del programa respecto a los resultados planteados en su planeación institucional?	Alto: el sistema alcanzó las metas previstas para 2024, consolidando cuatro rutas metropolitanas (RC01–RC04), cobertura intermunicipal y fortalecimiento de la atención ciudadana mediante canales formales de comunicación. Medio: se observan avances parciales en cobertura y capacitación, pero con rezagos en renovación de unidades, infraestructura y frecuencias de servicio. Bajo: los resultados son inferiores a los previstos, con restricciones operativas o presupuestales que afectaron la continuidad del servicio.
Calidad	5. ¿Cuáles han sido los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo en materia de movilidad, equidad y sustentabilidad?	Alto: se observan mejoras tangibles en conectividad metropolitana, reducción de tiempos de traslado y fortalecimiento de la movilidad sustentable y con perspectiva de género. Medio: Existen avances localizados en cobertura y equidad, aunque sin evidencia consolidada en la reducción de externalidades ambientales o viales. Bajo: Los impactos son limitados o no evidencian mejoras sustanciales en las condiciones de movilidad y accesibilidad urbana.
Pertinencia	6. ¿Cuál es el grado de satisfacción y aceptación del programa por parte de la población usuaria?	Alto: La ciudadanía manifiesta satisfacción general con el servicio, destacando mejoras en seguridad, accesibilidad, confort y trato del personal operativo. Medio: Se reconocen avances moderados, pero persisten áreas de mejora en frecuencias, infraestructura de paradas y atención a quejas. Bajo: La percepción ciudadana es predominantemente negativa respecto a la calidad y confiabilidad del servicio.
	7. ¿En qué medida resultan pertinentes los mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias?	Alto: El sistema cuenta con mecanismos formales de participación y comunicación ciudadana —incluyendo el Protocolo de Atención Ciudadana— que facilitan la recepción y seguimiento de solicitudes y fortalecen la gobernanza del servicio. Medio: Existen mecanismos establecidos, pero con limitaciones en la difusión y tiempos de respuesta que reducen la efectividad percibida.



Criterio	Preguntas de evaluación asociadas	Parámetro de valoración
		Bajo: Los mecanismos de atención son poco conocidos o aplicados de manera irregular, debilitando la confianza ciudadana.
Eficacia	8. ¿En qué medida el programa de capacitación para conductores contribuye a los objetivos del sistema y a la mejora del servicio?	Alto: El programa de capacitación se encuentra institucionalizado, contribuyendo al fortalecimiento de la conducción segura, la atención ciudadana y la operación eficiente del servicio. Medio: Las capacitaciones se imparten periódicamente pero con cobertura parcial o sin mecanismos de evaluación de desempeño. Bajo: La formación del personal operativo es esporádica o insuficiente, sin seguimiento institucional ni alineación con los estándares de movilidad sustentable.

Fuente: elaboración propia con base en los Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024–2025 (ITE, 2025).

6.3. Levantamiento de los datos

El levantamiento de información se desarrolló conforme a la estrategia metodológica definida por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE) y la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), en el marco del Programa Anual de Evaluación 2025. El proceso abarcó las fases de planeación, aplicación de instrumentos, observación en campo, análisis y validación participativa de resultados.

La recolección de datos combinó técnicas cualitativas y cuantitativas, orientadas a recuperar la perspectiva ciudadana, institucional y académica sobre el desempeño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca. Para ello, se aplicaron encuestas de percepción a personas usuarias, entrevistas semiestructuradas a funcionarios y personal operativo, ejercicios de observación del servicio, grupos de discusión con población usuaria y un taller participativo de análisis y validación de hallazgos.

El diseño metodológico garantizó la representatividad territorial y temática de la información, considerando las cuatro rutas en operación durante el periodo



evaluado (RC01, RC02, RC03 y RC04), así como la diversidad de horarios, puntos de abordaje y perfiles de personas usuarias. Las técnicas aplicadas permitieron integrar las dimensiones de satisfacción, calidad del servicio, gobernanza, sostenibilidad y equidad social.

6.3.1 Grupos de discusión con la población objetivo

Como parte del componente cualitativo, se realizaron grupos de discusión con personas usuarias y potenciales usuarias del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, con el propósito de recuperar percepciones colectivas, experiencias de uso, opiniones sobre la accesibilidad, calidad del servicio y aspectos de seguridad.

Los grupos de discusión se organizaron con base en criterios de diversidad sociodemográfica, garantizando la representación por sexo, edad, frecuencia de uso y zona de residencia dentro de la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO).

Cada sesión se estructuró a partir de una guía temática elaborada conjuntamente por la Instancia Técnica de Evaluación (ITE) y la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), en la que se abordaron cinco ejes:

- Accesibilidad y cobertura del servicio.
- Seguridad y percepción de confianza.
- Trato del personal operativo.
- Frecuencia y tiempos de traslado.
- Opinión general sobre la utilidad y pertinencia del sistema.

Las discusiones fueron facilitadas por personal técnico capacitado de la ITE y se desarrollaron en espacios comunitarios y académicos, garantizando la participación libre, informada y equitativa de las personas invitadas.

Los testimonios recabados se analizaron mediante categorización temática, siguiendo los lineamientos del enfoque cualitativo, lo que permitió identificar



patrones discursivos y percepciones compartidas entre distintos perfiles de participantes.

De acuerdo con el enfoque participativo establecido para la evaluación, los resultados obtenidos en estos grupos sirvieron para validar las hipótesis iniciales del estudio, fortalecer la interpretación de la encuesta de percepción y aportar elementos cualitativos para la triangulación analítica con las entrevistas y la observación de campo.

6.3.2. Entrevistas a las personas servidoras públicas

Como parte del componente institucional de la evaluación, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con personal directivo, operativo y técnico de las instancias vinculadas al Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca. El propósito fue identificar la percepción institucional respecto al diseño, coordinación, avances, retos y perspectivas de sostenibilidad del programa durante el ejercicio 2024.

Las entrevistas se realizaron de forma presencial y virtual, según la disponibilidad de los participantes, y se estructuraron conforme a una guía temática que abordó los siguientes ejes:

- Planeación y ejecución operativa del sistema.
- Gestión interinstitucional y coordinación con municipios.
- Capacitación y desempeño del personal operativo.
- Atención ciudadana, mecanismos de seguimiento y mejora continua.
- Uso de recursos, sostenibilidad financiera y retos administrativos.

Los informantes incluyeron personal de la Dirección General del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), la Dirección de Planeación y Políticas, la Dirección de Concesiones, y las áreas de Supervisión, Mantenimiento, Jurídico y Atención Ciudadana. También



se recabaron opiniones de representantes de la Instancia Técnica de Evaluación (ITE) para documentar la coordinación técnica del proceso evaluativo.

Este proceso permitió reconstruir la cadena de valor operativa del sistema, comprender los principales cuellos de botella administrativos y generar evidencia sobre los factores que inciden en la eficacia, eficiencia y sostenibilidad del programa. Los hallazgos derivados de estas entrevistas se utilizaron para contrastar la información documental y complementar los resultados de la encuesta de percepción y los grupos de discusión.

6.3.3. Estudio de observación del transporte público

El estudio de observación constituyó un componente esencial del trabajo de campo, orientado a documentar el funcionamiento real del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca (CityBus) y verificar en terreno la calidad del servicio, la operación de las rutas y las condiciones de accesibilidad y seguridad para las personas usuarias.

Esta técnica permitió complementar la información derivada de encuestas y entrevistas, mediante la observación directa y sistemática de las operaciones cotidianas del sistema, con el propósito de contrastar los resultados del desempeño operativo con la experiencia real de los personas usuarias y usuarias.

El ejercicio se desarrolló en dos fases:

a) Fase de reconocimiento y planificación.

Se definieron los puntos estratégicos de observación en los principales corredores troncales y alimentadores del sistema:

- RC01: Terminal Viguera – Fraccionamiento Santa Cruz Amilpas.
- RC02: Plaza del Valle – FOVISSSTE Módulo Azul.
- RC03: Tlalixtac de Cabrera – Crucero Cinco Señores.
- RC04: Walmart Símbolos Patrios – Hospital de la Mujer y el Niño Oaxaqueño.



Los horarios de observación abarcaron tres turnos (matutino, vespertino y nocturno), con el fin de captar variaciones en la afluencia, tiempos de espera y condiciones del servicio.

b) Fase de observación directa.

El equipo técnico realizó visitas in situ durante el periodo agosto–septiembre de 2025, en coordinación con personal especializado, aplicando una guía estructurada de observación basada en las categorías de análisis siguientes:

- Cumplimiento de frecuencias y horarios de paso.
- Condiciones físicas de las unidades (limpieza, ventilación, accesibilidad).
- Comportamiento y atención del personal operativo.
- Funcionamiento del ascenso y descenso bajo demanda.
- Señalización y estado de las paradas.
- Seguridad percibida y mecanismos de información al usuario.

Los observadores registraron hallazgos mediante fichas de campo y registro fotográfico, siguiendo un protocolo de observación no participante. La información fue sistematizada mediante análisis descriptivo y categorización temática, conforme a los parámetros de calidad, eficiencia y pertinencia establecidos en la evaluación.

Cuadro 7. Componentes observados y criterios de valoración del servicio

Elementos observados	Criterios de valoración
1. Componentes físicos de la unidad	
Asientos	
Pasamanos	
Ventanas	
Pasillo central	a) Limpieza e imagen b) Disponibilidad c) Funcionamiento
Puertas automáticas	
Sistema de cobro	
Escalones de ascenso y descenso	
Rampa o dispositivo de ascenso para personas con discapacidad	
Espacio designado para personas usuarias con movilidad reducida	



Elementos observados	Criterios de valoración
Timbres de parada visibles y funcionales.	
Espejos internos y retrovisores	
Dispositivos de vigilancia	
2. Componentes de operatividad e información al usuario	
Mapa de ruta y principales paradas visibles en terminales.	
Señalización de asientos preferenciales.	
Rotulado exterior con número de ruta	a) Disponibilidad b) Visibilidad c) Estado físico y legibilidad
Información institucional sobre atención ciudadana (teléfono, redes sociales).	
Horarios de primera y última corrida en terminales	
Presencia de personal operativo con uniforme e identificación visible	
3. Componentes de servicio	
Procedimiento de ascenso y descenso en paradas autorizadas	
Trato respetuoso y atención del operador	
Regularidad y frecuencia de paso en horarios establecidos y densidad de ocupación en horarios pico	a) Atención a la normativa b) Calidad del servicio c) Seguridad operativa
Aplicación del ascenso y descenso bajo demanda para mujeres y adolescentes a partir de las 21:00 horas	
Cumplimiento de normas de seguridad y conducción responsable	
4. Componentes sanitarios y de seguridad	
Limpieza interior y exterior de la unidad.	
Disponibilidad de depósitos de basura.	
Ventilación y mantenimiento adecuado de unidades	
Supervisión de unidades por personal técnico del STCMCO y SEMOVI.	
Observancia de protocolos de seguridad ciudadana.	a) Estado de mantenimiento b) Disponibilidad c) Aplicación de medidas preventivas

Fuente. Elaboración propia con base en los Términos de Referencia Revisados – Guía para Evaluaciones Participativas

Entre los hallazgos generales, se documentó una operación regular y segura en los corredores principales, con adecuado cumplimiento de frecuencias en los turnos matutinos y una mayor saturación en horarios vespertinos. Se observaron buenas prácticas en la accesibilidad universal, aunque con áreas de mejora en la señalización y la infraestructura de paradas en zonas periféricas.

El ejercicio de observación permitió triangular la evidencia empírica con la percepción ciudadana y los registros operativos del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, fortaleciendo la validez de los resultados y la formulación de recomendaciones de mejora institucional.



El análisis de los componentes observados permitió constatar que el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca mantiene condiciones generales de operación adecuadas, con un cumplimiento satisfactorio en los criterios de limpieza, disponibilidad y funcionamiento de las unidades, así como en la visibilidad y estado de los elementos informativos y de señalización. Sin embargo, se identifican áreas de mejora en la actualización de los mapas de ruta y en la difusión de información al usuario, particularmente en paradas periféricas y zonas conurbadas.

En términos de servicio, las observaciones reflejan un trato cordial por parte del personal operativo y un adecuado cumplimiento de las normas de ascenso y descenso, aunque se observan episodios de sobreocupación en horarios pico que impactan la comodidad y la percepción de seguridad de las personas usuarias.

De forma integral, la evidencia empírica obtenida respalda una valoración alta en los criterios de calidad y pertinencia, al evidenciar la coherencia entre el diseño operativo del sistema y las necesidades cotidianas de movilidad metropolitana. No obstante, en materia de sostenibilidad y eficiencia operativa, se recomienda fortalecer la planeación del mantenimiento preventivo, la actualización de información al usuario y la estandarización de prácticas de servicio, para consolidar la calidad y continuidad del CityBus como un modelo de transporte urbano seguro, accesible y sustentable.

6.3.4. Encuesta de percepción a personas usuarias del servicio

La encuesta de percepción a personas usuarias constituyó el principal instrumento cuantitativo de la evaluación participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, orientado a conocer el nivel de satisfacción general con el servicio, así como la percepción ciudadana sobre su calidad, accesibilidad, seguridad y pertinencia social durante el ejercicio 2024.



Diseño del instrumento

La estructura del cuestionario retomó las dimensiones e indicadores definidos en los criterios de valoración de la presente evaluación (pertinencia, eficacia, eficiencia, calidad, impacto y sostenibilidad), permitiendo obtener información comparable con las fuentes institucionales y con los resultados cualitativos derivados de los grupos de discusión, entrevistas y observación directa.

El instrumento se organizó en secciones temáticas, diseñadas para captar información relevante en torno a los criterios de valoración definidos en la metodología evaluativa.

Cuadro 8. Estructura del cuestionario

Sección	Dimensión evaluada	Tipo de información	Vinculación con criterios de evaluación
A. Patrón de viaje	Frecuencia y motivo del uso del servicio	Hábitos de movilidad, medios de transporte previos y horarios de viaje	Eficacia – Cobertura y eficiencia del sistema
B. Cobertura y horarios	Cercanía, frecuencia y horarios del servicio	Nivel de satisfacción respecto a disponibilidad y suficiencia de recorridos	Eficacia – Resultados operativos
C. Accesibilidad e inclusión	Facilidad de acceso, seguridad y atención a grupos vulnerables	Experiencia de personas con discapacidad, seguridad percibida y violencia de género	Impacto – Accesibilidad y equidad
D. Satisfacción con el servicio	Calidad y desempeño del transporte	Evaluación de puntualidad, confort, limpieza, conducción y trato del personal	Calidad – Experiencia y percepción del usuario
E. Conductores	Profesionalización y desempeño del personal operativo	Percepción de conducción segura, cumplimiento de normas y trato respetuoso	Eficacia – Capacitación y desempeño
F. Mecanismos de queja y sugerencia	Participación y atención ciudadana	Conocimiento y uso de canales de comunicación institucional	Sostenibilidad – Gobernanza participativa
G. Impactos del CityBus	Resultados percibidos por los personas usuarias	Cambios en tiempos de traslado, uso modal y seguridad vial	Impacto – Movilidad y sustentabilidad



Sección	Dimensión evaluada	Tipo de información	Vinculación con criterios de evaluación
H. Pertinencia del servicio	Valoración general del sistema	Correspondencia entre necesidades reales y diseño del servicio	Pertinencia – Diseño institucional
I. Datos demográficos	Características sociodemográficas y segmentación de personas usuarias	Edad, identidad de género, condición de discapacidad, ocupación, lugar de residencia y sugerencias	Pertinencia, equidad y representatividad

Fuente: elaboración propia con base en el *Cuestionario de la Encuesta de Percepción a Personas Usuarias del STCM CityBus Oaxaca* (ITE–SEFIN, 2025) y los *Términos de Referencia Revisados – Guía para Evaluaciones Participativas* (ITE, 2025).

Aplicación y muestreo

El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia, dado que la selección de participantes dependió de la accesibilidad y disposición de las personas usuarias, operadores y personas servidoras públicas, conforme a la capacidad operativa y recursos disponibles.

Cuadro 9. Promedio del número de personas usuarias movilizadas de enero a diciembre de 2024

Periodo	Ruta				Total
	RC01	RC02	RC03	RC04	
Enero	83,123	39,700			122,823
Febrero	88,252	39,354			127,606
Marzo	98,407	43,762	23,276		165,445
Abril	117,332	49,170	49,562		216,064
Mayo	105,296	41,168	50,370		196,834
Junio	89,737	38,305	40,679		168,721
Julio	110,801	42,817	45,360		198,978
Agosto	110,107	36,197	49,222	3,520	199,046
Septiembre	105,709	40,141	51,039	25,481	222,370
Octubre	128,840	52,708	67,348	43,923	292,819
Noviembre	116,846	54,214	60,880	38,871	270,811
Diciembre	121,962	58,945	55,228	36,061	272,196
Total	1,276,412	536,481	492,964	147,856	2,453,713
				Promedio	204,476

Fuente: elaboración propia con base Informes Trimestrales de Operación y cálculos propios.



La fórmula clásica para poblaciones finitas es:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- N = tamaño del universo (204,476)
- Z = valor crítico según el nivel de confianza (por ejemplo, 1.96 para 95%)
- p = proporción esperada (si no se conoce, se usa 0.5)
- $q = 1 - p$
- e = margen de error (por ejemplo, 0.05 = 5%)

Si aplicamos los valores estándar:

- $Z = 1.96$
- $p = 0.5$
- $q = 0.5$
- $e = 0.05$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 204,476}{(0.05)^2(204,476 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

Paso a paso:

1. $Z^2 \cdot p \cdot q = 1.96^2 \times 0.25 = 3.8416 \times 0.25 = 0.9604$

2. Numerador: $0.9604 \times 204,476 = 196,000.304$

3. Denominador:

$$(0.05)^2(204,476 - 1) + 0.9604 = 0.0025 \times 204,475 + 0.9604 = 511.1875 + 0.9604 = 512.1479$$

4. Finalmente:

$$n = 196,000.304 / 512.1479 = 382.6$$

Se estimó una muestra total de 383 personas usuarias, con una representatividad del 95% respecto a la población movilizada durante 2024, estratificada por las rutas consolidadas del sistema. Las encuestas se aplicaron en distintos turnos y en paradas de alta demanda, con el fin de captar la diversidad de perfiles, motivos de viaje y experiencias.

Cuadro 10. Cobertura de la muestra de encuestas por ruta operativa

Rutas	Personas usuarias	Porcentaje de personas usuarias	Número de encuestas por Ruta
RC01	1,276,412	52.0%	199



Rutas	Personas usuarias	Porcentaje de personas usuarias	Número de encuestas por Ruta
RC02	536,481	21.9%	84
RC03	492,964	20.1%	77
RC04	147,856	6.0%	23
Total	2,453,713	100.0%	383

Fuente: elaboración propia con base Informes Trimestrales de Operación y cálculos propios.

Levantamiento de encuesta

Criterios aplicados:

- 50% de las encuestas se realizó en estaciones de conexión, para incluir a personas que utilizan más de una ruta.
- 30% se llevó a cabo en paradas sin conexión, dirigido a personas que usan el servicio como punto de inicio o término de su viaje.
- 20% restante se aplicó en terminales, para incluir a personas que abordan o descienden del autobús cuando este se encuentra vacío.
- El levantamiento se distribuyó entre semana (70%) y fines de semana (30%), realizándose los jueves, viernes y sábado.
- El horario establecido fue de 14:00 a 18:00 horas, con el propósito de incluir a personas que salían de sus trabajos o centros educativos y regresaban a sus hogares.
- *Ante la dificultad para realizar algún levantamiento en la estación programada, se consideró aplicar la encuesta por conveniencia en la siguiente estación disponible de la misma línea, sin superar en ningún caso la cuota de cuestionarios meta asignada por línea.

Estaciones y metas de cuestionarios

Cuadro 11. Programación de estaciones y metas de cuestionarios

Ruta	Estaciones	Número de encuestas*
RC01 (RC14 Laba')	Andador turístico	60
	Yuroo Viguera	30
	Panteón Mpal. San Sebastián Tutla	30



Ruta	Estaciones	Número de encuestas*
	Tecnológico	40
	COBAO 01	39
	Subtotal RC01	199
RC02 (RC15 Yu Ngtá')	Walmart	30
	Hospital de la Mujer y la niñez oaxaqueña	20
	Palacio Mpal. de Áimas Trujano	20
RC04 (RC15 Yu Ngtá')	Crucero de la experimental	20
	Base Módulo azul	17
	Subtotal RC02 + RC04	107
RC03 (RC12 Ñunda)	Ciudad Administrativa	30
	Yuroo Parque del Amor "Ladrido"	17
	Chedraui Periférico	30
	Subtotal RC03	77
	Total	383

Fuente: elaboración propia con base Informes Trimestrales de Operación y cálculos propios.

Procesamiento y análisis de la información

El levantamiento permitió recopilar información estandarizada sobre cobertura, accesibilidad, calidad, impacto y sostenibilidad, integrando percepciones sobre la operación cotidiana del sistema y su influencia en la movilidad urbana.

Las respuestas se registraron mediante escalas tipo Likert de cinco puntos, lo que posibilita construir indicadores de satisfacción y aceptación del servicio. Los datos fueron procesados mediante análisis de frecuencias, cruces de variables y correlaciones descriptivas, permitiendo identificar patrones de percepción ciudadana y áreas de oportunidad en cobertura, información al usuario y frecuencia de paso.

Los resultados preliminares evidenciaron niveles favorables de satisfacción general, con mayores valoraciones en las dimensiones de seguridad, trato del operador y comodidad del viaje, y menores en frecuencia y tiempos de espera, especialmente en horarios vespertinos.



Utilidad y triangulación de resultados

Los hallazgos de la encuesta sirvieron como base para la validación cruzada de la información obtenida mediante entrevistas, grupos de discusión y observación directa, integrándose en la matriz de análisis cualitativo y cuantitativo de la evaluación.

Esta triangulación fortaleció la validez y confiabilidad de los resultados, aportando evidencia empírica sobre la experiencia cotidiana de las personas usuarias y su percepción del impacto del CityBus Oaxaca en la movilidad metropolitana, la equidad social y la calidad del servicio público de transporte.

Resultados de la encuesta

Los resultados preliminares mostraron una tendencia favorable de satisfacción general entre las personas usuarias del CityBus Oaxaca, especialmente en las dimensiones de seguridad, trato del personal operativo, limpieza y confort de las unidades.

En contraste, se identificaron valoraciones moderadas respecto a la frecuencia de paso y los tiempos de espera en los corredores troncales, sobre todo en horarios vespertinos.

En materia de accesibilidad e inclusión, la mayoría de las personas encuestadas consideró que las unidades son cómodas y cuentan con condiciones adecuadas de ascenso y descenso, aunque señalaron que en algunas paradas periféricas persisten deficiencias en la infraestructura peatonal.

En términos de seguridad dentro de las unidades, 95% manifestó sentirse segura o muy segura durante sus trayectos, reconociendo la presencia de cámaras y la atención del personal operativo.



En lo relativo a los mecanismos de participación ciudadana, una parte importante de las personas usuarias dijo conocer los canales oficiales de quejas y sugerencias, aunque su uso fue limitado, principalmente por falta de información o tiempo de respuesta.

6.3.5. Taller participativo de análisis y validación de hallazgos y recomendaciones

El taller participativo constituyó la fase final del proceso de levantamiento y análisis de información, orientado a validar de manera colectiva los principales hallazgos y propuestas de mejora derivados de la evaluación participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca.

El objetivo central del ejercicio fue someter los resultados preliminares a contraste y validación por parte de actores institucionales, operativos y sociales, con el propósito de fortalecer la legitimidad de las conclusiones y la utilidad práctica de las recomendaciones.

1. Presentación de resultados preliminares.

El equipo técnico de la evaluación expuso los principales hallazgos cuantitativos y cualitativos obtenidos en los instrumentos aplicados (encuesta, entrevistas, grupos de discusión y observación en campo), organizados conforme a los seis criterios de valoración: pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto, calidad y sostenibilidad.

2. Mesas de trabajo temáticas.

Se conformaron tres mesas de análisis con enfoque participativo:

- Mesa 1. Diseño y pertinencia del sistema. Evaluó la congruencia del programa con las necesidades reales de movilidad y las políticas estatales de transporte.



- Mesa 2. Operación, calidad y experiencia de servicio. Analizó los resultados relacionados con la cobertura, accesibilidad, desempeño del personal operativo y satisfacción de personas usuarias.
- Mesa 3. Gobernanza, sostenibilidad y mejora institucional. Discutió la eficacia de los mecanismos de coordinación interinstitucional, la atención ciudadana y la viabilidad financiera del sistema.

En cada mesa, las y los participantes discutieron los resultados y formularon observaciones específicas sobre la interpretación de los datos, la pertinencia de las conclusiones y las posibles líneas de mejora.

3. Síntesis y validación colectiva.

Las conclusiones de cada mesa fueron sistematizadas en plenaria mediante la técnica de matriz de consenso, donde se jerarquizaron las recomendaciones en función de su viabilidad, impacto esperado y nivel de prioridad institucional.

Resultados del taller

El proceso permitió corroborar la consistencia de los hallazgos obtenidos durante el levantamiento, coincidiendo la mayoría de las observaciones ciudadanas e institucionales en los siguientes puntos:

- Reconocimiento del CityBus como una alternativa de movilidad más segura, accesible y ambientalmente sostenible respecto al transporte convencional.
- Necesidad de fortalecer la cobertura y frecuencia de paso en zonas periféricas.
- Recomendación de ampliar y consolidar los canales de comunicación con la ciudadanía, incluyendo plataformas digitales y módulos de atención directa.
- Valoración positiva del desempeño del personal operativo, pero con demandas de capacitación continua en atención a personas usuarias y conducción segura.



- Relevancia de establecer un programa permanente de mantenimiento preventivo y supervisión técnica de unidades.

Síntesis interpretativa

El taller participativo se constituyó como un espacio de retroalimentación y corresponsabilidad, que permitió validar empíricamente los resultados obtenidos y generar un marco de recomendaciones consensuadas.

La dinámica participativa fortaleció la dimensión de sostenibilidad social y gobernanza de la evaluación, al integrar la voz de los actores directamente vinculados con el funcionamiento del sistema y con la mejora continua del servicio público de transporte.

Los acuerdos alcanzados en este ejercicio fueron incorporados al documento de resultados finales como insumo para la formulación de propuestas de política pública orientadas a la consolidación del CityBus Oaxaca como un modelo metropolitano eficiente, inclusivo y sustentable.

6.3.6. Información normativa consultada

1. Acuerdo Administrativo en Materia de Control Interno
2. Código de conducta del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca
3. Código de ética de la administración pública estatal
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
5. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca
6. Convención Americana de Derechos Humanos
7. Decreto mediante el cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del decreto por el que se crea el ente gestor encargado de la planeación, administración, supervisión, operación y control denominado "Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca"



8. Decreto por el que se crea el ente gestor encargado de la Planeación, Administración Supervisión, Operación y Control Denominado "Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca"
9. Ley de Adquisiciones, Enajenaciones Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca
10. Ley de Archivos para el Estado de Oaxaca
11. Ley de Entidades Paraestatales reforma 2023
12. Ley de Entrega Recepción de los Recursos y bienes del Estado de Oaxaca
13. Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca
14. Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados de Estado de Oaxaca
15. Ley de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado de Oaxaca
16. Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de Estado de Oaxaca
17. Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno del Estado de Oaxaca
18. Ley del Sistema de Combate a la Corrupción
19. Ley Estatal de Derechos
20. Ley Estatal de Planeación
21. Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
22. Ley General de Archivos
23. Ley General de Contabilidad Gubernamental
24. Ley General de Movilidad y Seguridad Vial
25. Ley General de Responsabilidades Administrativas
26. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
27. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca.
28. Lineamientos generales para el monitoreo y Evaluación de los Programas
29. Lineamientos para determinar los Catálogos y Publicación de Información de Interés Público; y para la emisión y evaluación de Políticas de Transparencia Proactiva



30. Lineamientos para el establecimiento y funcionamiento de los Comités y Unidades de Transparencia de los Sujetos Obligados por las leyes de Transparencia
31. Lineamientos para la Organización Conservación y Custodia de los archivos de la Administración Pública Estatal de Oaxaca
32. Normatividad
33. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
34. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
35. Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028
36. Reglamento Interno del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca

6.4. Análisis de datos

El análisis de los datos recolectados en la evaluación participativa del CityBus Oaxaca se desarrolló mediante una estrategia sistemática y secuencial, compatible con los lineamientos institucionales establecidos en los Términos de Referencia de la ITE. Esta fase tuvo como propósito transformar los datos cuantitativos (encuestas) y cualitativos (entrevistas, grupos de discusión, observación de campo) en insumos interpretativos para responder las preguntas de evaluación y valorar el sistema en función de los seis criterios (pertinencia, eficacia, eficiencia, calidad, impacto y sostenibilidad).

6.4.1. Procesamiento de datos

Los datos de la encuesta de personas usuarias fueron codificados, ingresados y verificados utilizando software estadístico estándar. Se calculó la frecuencia de respuestas, medias aritméticas y porcentajes de satisfacción por dimensión evaluada. Paralelamente, los registros cualitativos provenientes de entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión fueron transcritos y sometidos a codificación temática, basada en las categorías operativas de los criterios de valoración. Las fichas de observación de campo también fueron sistematizadas en



matrices de análisis para identificar patrones operativos, condiciones físicas y experiencia del usuario.

6.4.2. Cruces y triangulación

Se efectuaron cruces entre variables sociodemográficas (edad, sexo, frecuencia de uso) y respuestas de satisfacción para identificar segmentos de personas usuarias con valoraciones diferenciadas. Del mismo modo, los hallazgos cualitativos fueron triangulados con los resultados cuantitativos para validar consistencias y contradicciones emergentes. Esta triangulación permitió identificar tanto los atributos del servicio más valorados como los aspectos susceptibles de mejora desde la voz de la ciudadanía, los operadores y la institución.

6.4.3. Valoración de resultados

Los hallazgos cuantitativos y cualitativos se agruparon conforme a los seis criterios de evaluación. Para cada criterio se construyó una escala de valoración (alto / medio / bajo) con base en los resultados obtenidos y los estándares institucionales de referencia. A continuación, se sintetizaron los principales hallazgos:

Pertinencia: se observa que el diseño del sistema presenta una fuerte alineación con las necesidades de movilidad de la Zona Metropolitana de Oaxaca, aunque se identifican oportunidades en rutas periféricas.

Eficacia: la mayoría de objetivos operativos para 2024 han sido atendidos, sin embargo la cobertura horaria y frecuencia muestran áreas con brechas visibles.

Eficiencia: el análisis revela una relación adecuada entre recursos y resultados, aunque el sistema aún enfrenta retos en la optimización del mantenimiento preventivo y la gestión de unidades.



Calidad: las personas usuarias valoran positivamente la seguridad, atención del personal y comodidad de las unidades; los tiempos de espera siguen siendo los menos favorables.

Impacto: se identifican cambios positivos en la percepción de seguridad y en la reducción de uso del automóvil particular, pero el impacto ambiental aún debe reforzarse mediante mediciones directas.

Sostenibilidad: la aceptación social y gobernanza participativa muestran avances; no obstante, la viabilidad institucional demandará fortalecer mecanismos de seguimiento y financiamiento a mediano plazo.

6.4.4. Limitaciones del análisis

Es importante subrayar que, aunque el muestreo resultó representativo por ruta y turno, fue de carácter no probabilístico y por conveniencia, lo que limita la generalización absoluta de los resultados. Asimismo, la dependencia de datos operativos internos del sistema implica que ciertos indicadores no cumplen con la misma periodicidad o detalle que fuentes externas, por lo cual algunas valoraciones se apoyan en estimaciones institucionales.

6.4.5. Conclusión del subapartado

El ejercicio de análisis de datos ha provisto una base sólida para la interpretación evaluativa del CityBus Oaxaca, integrando información cuantitativa y cualitativa de forma coherente y plural. Esta articulación permite realizar valoraciones fundamentadas sobre el desempeño del sistema en 2024, identificar áreas de mejora y orientar recomendaciones estratégicas que responden tanto a la experiencia de personas usuarias como a criterios institucionales y operativos.



6.5. Matriz de evaluación

La matriz de evaluación integra los criterios, preguntas, indicadores, medios de verificación y valoraciones que sustentan los resultados de la evaluación participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca.

Este instrumento constituye la síntesis metodológica del proceso evaluativo y permite visualizar de forma estructurada la coherencia entre los objetivos del programa, las fuentes de información y los hallazgos obtenidos a partir del análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

Cuadro 12. Matriz de evaluación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca

Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
Pertinencia	¿En qué medida el diseño del programa CityBus Oaxaca es pertinente para el cumplimiento de sus objetivos, metas y atención de la población objetivo?	<ul style="list-style-type: none">• Comprobar si el diseño del programa CityBus considera algún tipo de complementariedad con otros programas existentes.• Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del marco lógico en su formulación.• Verificar si el diseño del programa evidencia el problema público que atiende.• Determinar si se tiene clara y correctamente	Diseño: enfoque mixto, descriptivo y analítico. Recolección: revisión documental de los instrumentos de planeación, normativa y lineamientos del STCMCO; entrevistas semiestructuradas a personal directivo. Análisis: categorización temática y contraste entre el diseño institucional y los objetivos de movilidad sustentable del Plan	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); Programa Operativo Anual STCMCO (2024); Ley de Movilidad del Estado de Oaxaca; Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028.



Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
		<p>identificada a la población objetivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la pertinencia de los objetivos y metas del programa CityBus. 	Estatal de Desarrollo 2022–2028.	
Eficiencia	¿En qué medida los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación de los objetivos que tiene el programa son de calidad y eficientes?	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la capacidad de reajuste o reacción de los mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación de impactos y resultados del programa CityBus. • Determinar la usabilidad y calidad de los productos emanados de los diferentes mecanismos de monitoreo, evaluación y verificación de resultados. • Verificar el uso de la retroalimentación de la percepción del usuario para el ajuste en metas y acciones. • Determinar la eficacia de la supervisión y 	<p>Diseño: estudio descriptivo y comparativo.</p> <p>Recolección: revisión de reportes de gestión y supervisión operativa del STCMCO, análisis de bases de datos internas y entrevistas con personal técnico.</p> <p>Análisis: interpretación de la relación entre recursos, procesos y productos institucionales; identificación de áreas de oportunidad para optimizar la eficiencia operativa.</p>	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); Informes técnicos STCMCO (2024); SEMOVI (2024).



Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
		seguimiento a choferes.		
Eficacia	¿Cuál es la eficacia de los procedimientos de coordinación entre las diferentes autoridades involucradas en los procesos de construcción y funcionamiento del CityBus?	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de coordinación entre las autoridades involucradas. • Verificar la eficacia de la coordinación interinstitucional. 	<p>Diseño: enfoque mixto, descriptivo y analítico.</p> <p>Recolección: entrevistas semiestructuradas con personal técnico de la SEMOVI, STCMCO y autoridades municipales; revisión de oficios, convenios y actas de acuerdos interinstitucionales; análisis de los reportes de gestión operativa y de mantenimiento vial.</p> <p>Análisis: triangulación de información documental y testimonial; identificación de mecanismos de cooperación, niveles de respuesta y efectividad en la implementación del servicio.</p>	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); STCMCO (2024); SEMOVI (2024); Minutas de coordinación interinstitucional; Programa Operativo Anual STCMCO (2024).



Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
Eficacia	¿Cuál es el grado de eficacia del programa respecto a los objetivos o resultados planteados?	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de avance de resultados respecto al diagnóstico inicial. Verificar el nivel de avance del programa respecto a la cobertura territorial y horaria. Determinar el nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo. Determinar el nivel de avance del programa respecto a la accesibilidad. 	<p>Diseño: enfoque mixto, con énfasis en análisis comparativo de metas y resultados.</p> <p>Recolección: revisión de informes operativos del STCMCO, datos de la encuesta de percepción a personas usuarias, registros de cobertura y frecuencias, y observación directa del servicio en las rutas RC01–RC04.</p> <p>Análisis: comparación de indicadores de desempeño (metas vs. resultados 2024); interpretación de tendencias en cobertura, accesibilidad y calidad del servicio; integración de hallazgos de campo.</p>	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); STCMCO (2024); SEMOVI (2024); Encuesta de percepción a personas usuarias (2025); Estudio de observación del transporte público (2025).
Impacto	¿Cuáles han sido los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo?	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los impactos ambientales (aire, visual, atmosférica, ruido). Verificar la reducción de 	<p>Diseño: enfoque evaluativo y descriptivo.</p> <p>Recolección: observación directa del servicio, encuestas de percepción y revisión</p>	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); STCMCO (2024); SEMOVI (2024); Encuesta de percepción a personas usuarias (2025); Estudio de observación del transporte público (2025).



Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
		<p>accidentes e incidentes viales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el avance respecto a la movilidad (ampliación de número de viajes y disminución de tiempos). • Determinar en qué medida el programa ha incorporado la perspectiva de género. 	<p>de reportes de movilidad urbana y seguridad vial.</p> <p>Análisis: identificación de efectos sociales, ambientales y de género; triangulación de fuentes cualitativas y cuantitativas para la interpretación de resultados.</p>	SEFIN, 2025); STCMCO (2024)
Calidad	¿Cuál es el grado de satisfacción y aceptación del programa por parte de la población objetivo?	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de satisfacción del servicio de transporte por parte de personas usuarias. • Determinar el nivel de satisfacción de los beneficios del programa por parte de los operadores. 	<p>Diseño: enfoque cuantitativo descriptivo.</p> <p>Recolección: aplicación de la encuesta de percepción a personas usuarias y entrevistas a operadores del servicio.</p> <p>Ánalisis: estimación de indicadores de satisfacción mediante escalas Likert; análisis de frecuencias y correlaciones básicas.</p>	Encuesta de percepción a personas usuarias (2025); STCMCO (2024).
Pertinencia (socialización)	¿En qué medida resultan pertinentes los mecanismos de	• Comprobar si la operatividad del programa contempla mecanismos de	Diseño: enfoque cualitativo y participativo.	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del



Criterio de evaluación	Preguntas de evaluación	Temas de análisis	Diseño de investigación; técnicas de recolección de datos; técnicas de análisis	Fuentes de información
	socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora?	socialización con la ciudadanía. • Determinar la pertinencia de los procedimientos de atención a quejas y sugerencias.	Recolección: entrevistas, revisión de reportes de atención ciudadana y registros de quejas. Análisis: valoración de los mecanismos de participación y comunicación social implementados por el sistema.	Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); SEMOVI (2024); STCMCO (2024).
Eficacia (capacitación)	¿En qué medida el programa de capacitación para choferes es pertinente para los objetivos del programa?	• Determinar si los medios de capacitación son efectivos. • Verificar la pertinencia de los contenidos del programa de capacitación. • Establecer una currícula (perfil de puesto) alineada con los objetivos del programa.	Diseño: enfoque descriptivo con base en revisión documental. Recolección: análisis de programas de formación y entrevistas a personal operativo y de supervisión. Análisis: evaluación de la coherencia entre los contenidos formativos y los objetivos de movilidad sustentable.	Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (ITE–SEFIN, 2025); SEMOVI; STCMCO (2024).

Fuente: elaboración propia con las fuentes señaladas en cada apartado

Análisis general de la matriz

Los resultados consolidados en la matriz permiten afirmar que el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca presenta niveles de desempeño favorables en pertinencia, calidad, coordinación interinstitucional y



capacitación, lo que refleja una madurez institucional creciente en su operación y gestión.

No obstante, las dimensiones de eficiencia y sostenibilidad requieren fortalecimiento, especialmente en materia de planeación presupuestal, mantenimiento preventivo y seguimiento de impactos ambientales.

La evaluación evidencia la utilidad de los mecanismos participativos implementados y confirma la viabilidad del CityBus como una política pública de movilidad sustentable con enfoque ciudadano.



7. Hallazgos y resultados

7.1. Pregunta 1: ¿En qué medida el diseño del programa es pertinente para el cumplimiento de sus objetivos, metas y atención de la población objetivo?

Valoración general del criterio de pertinencia: alto-con matices

Existe una correspondencia elevada entre el diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus y los elementos que establecen los Términos de Referencia para el análisis del criterio de pertinencia. El diseño del programa se inscribe en un marco normativo y programático amplio —nacional, estatal y municipal— que busca consolidar un modelo de movilidad sostenible, accesible y seguro en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Asimismo, los componentes definidos en la MIR del Programa Presupuestario 114 evidencian el uso del marco lógico, presentan una relación coherente con el problema público diagnosticado y muestran una identificación clara de la población objetivo. Los objetivos y metas del programa mantienen una correspondencia adecuada con las causas estructurales que originan la ineficiencia del transporte público metropolitano, aunque persisten oportunidades de mejora en la formulación de indicadores de nivel superior y en la explicitación documental del problema público.

Bajo este marco, la pertinencia del diseño se analiza conforme a los cinco elementos establecidos en los Términos de Referencia: complementariedad con otros programas, empleo del marco lógico, evidencia del problema público, definición de la población objetivo y pertinencia de los objetivos y metas.

7.1.1. Complementariedad del diseño del programa con otros programas existentes

El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus evidencia un grado alto de complementariedad con los principales programas y políticas vigentes



en materia de movilidad, seguridad vial y desarrollo metropolitano, tanto a nivel nacional como estatal y municipal. Esta articulación permite afirmar que el programa no opera de manera aislada, sino que se inserta en un marco más amplio de transformación estructural del transporte público en Oaxaca.

7.1.1.1. Complementariedad con instrumentos nacionales

A nivel federal, el diseño del CityBus se encuentra plenamente alineado con la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022–2023), la cual establece la movilidad como un derecho humano y prioriza el transporte público, la accesibilidad universal y la seguridad vial como principios rectores. El programa incorpora estos enfoques en sus objetivos, componentes y actividades, particularmente en la modernización de flota, el fortalecimiento de la accesibilidad y la regulación operativa.

Asimismo, el diseño se articula con los lineamientos establecidos en la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) y la Política Nacional de Movilidad y Seguridad Vial emitida por SEDATU, que promueven la profesionalización operativa, la infraestructura segura, los sistemas integrados de transporte y la incorporación de criterios de equidad y género. El CityBus retoma estos elementos en su estructura programática y en su propósito de consolidar un sistema metropolitano moderno con enfoque de derechos.

7.1.1.2. Complementariedad con programas estatales

En el ámbito estatal, el diseño del programa es consistente con el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, que establece como prioridades la movilidad sostenible, la reducción de siniestros viales, el fortalecimiento del transporte público y la integración metropolitana. La intervención CityBus contribuye directamente a los objetivos estratégicos del Eje “Movilidad, Seguridad Vial y Territorio”, especialmente en lo relativo a consolidar sistemas de transporte seguros, accesibles y eficientes.

De igual forma, el diseño se articula con la Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (reformada en 2025), el Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de



Oaxaca (2024) y el Reglamento Interno del CityBus (2024), instrumentos que establecen obligaciones específicas en materia de accesibilidad, operación regulada, profesionalización y estandarización del servicio. El CityBus constituye, de hecho, el componente operativo más importante del modelo estatal de movilidad sostenible.

Además, el programa es complementario al Plan Estratégico Sectorial de Movilidad 2023–2028, cuyo enfoque de movilidad integrada, accesibilidad universal y seguridad vial coincide con los objetivos y acciones del CityBus, especialmente en la reorganización de rutas, la modernización de unidades y la incorporación de sistemas tecnológicos.

7.1.1.3. Complementariedad con intervenciones municipales

A nivel metropolitano y municipal, el diseño del programa se vincula con los planes de desarrollo urbano y los programas municipales de movilidad que pretenden mejorar la infraestructura peatonal, el ordenamiento vial y la seguridad en corredores estratégicos. La operación troncal del CityBus complementa estas acciones al ordenar los flujos de transporte, reducir la saturación en vías principales y promover la movilidad multimodal.

Asimismo, la formalización de rutas y paradas del CityBus se articula con obras municipales de mejoramiento urbano y con intervenciones de seguridad vial en zonas escolares, hospitales y centros de empleo, reforzando la coordinación intergubernamental.

Valoración.

En conjunto, el diseño del CityBus exhibe una complementariedad sólida con los programas e instrumentos existentes en los tres niveles de gobierno. La intervención no solo se integra a un marco normativo y programático coherente, sino que actúa como el componente operativo que materializa los principios de movilidad sostenible, accesibilidad universal, seguridad vial y equidad promovidos por los



planes nacionales y estatales. Esta articulación fortalece la pertinencia del diseño y su capacidad para incidir sobre el problema público identificado en los Términos de Referencia.

7.1.2. Evidencia del empleo del marco lógico en la formulación del programa

El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus se estructura conforme a los principios del marco lógico, tal como se observa en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestario 114 *Fortalecimiento y Modernización de la Movilidad y la Seguridad Vial*. La formulación del programa incorpora los elementos esenciales de este enfoque: lógica vertical, lógica horizontal, indicadores verificables, medios de verificación y supuestos críticos.

7.1.2.1. Lógica vertical: correspondencia entre fin, propósito, componentes y actividades

La MIR presenta una cadena de resultados con una relación clara entre los distintos niveles de intervención:

- **Fin:** contribuir a mejorar la movilidad segura en el Estado de Oaxaca.
- **Propósito:** la población oaxaqueña cuenta con una movilidad sostenible.
- **Componentes:**
 1. Procesos de movilidad urbana sostenible realizados.
 2. Servicios para un sistema de transporte público y privado moderno realizados.
 3. Actividades para el fortalecimiento de la movilidad segura realizadas.
- **Actividades:**

Elaboración de estudios, habilitación de infraestructura, supervisión operativa, capacitaciones, integración de rutas y modernización del sistema.

Esta estructura evidencia que el programa fue diseñado bajo una lógica causal ordenada, donde las actividades alimentan componentes; los componentes, al



propósito; y el propósito contribuye gradualmente al fin sectorial de movilidad segura.

7.1.2.2. Lógica horizontal: indicadores y medios de verificación

Los componentes y actividades cuentan con indicadores verificables, construidos bajo criterios de claridad y medibilidad:

- Número de estudios elaborados,
- Módulos rehabilitados o mejorados,
- Supervisiones operativas realizadas,
- Rutas integradas al sistema troncal,
- Unidades accesibles incorporadas,
- Acciones para movilidad segura implementadas.

Los medios de verificación se encuentran definidos y provienen de registros administrativos de SEMOVI, informes operativos trimestrales, reportes MIR y oficios de autorización. Esto confirma que el diseño contempla fuentes formales y trazables para la evaluación del desempeño.

7.1.2.3. Supuestos e hipótesis de intervención

La MIR incorpora supuestos asociados a la disponibilidad presupuestal, continuidad administrativa, condiciones de operación con concesionarios y disponibilidad de flota y equipo tecnológico. La identificación de estos supuestos contribuye a la solidez del diseño porque reconoce factores externos que pueden afectar el logro de los objetivos.

7.1.2.4. Relación entre causas del problema y componentes programáticos

Los componentes del programa evidencian una conexión directa con las causas estructurales del problema público:

- La falta de planificación técnica y gobernanza → Componente de estudios y planeación



- La obsolescencia del transporte y rutas desarticuladas → Procesos de movilidad sostenible y consolidación del sistema troncal
- La limitada accesibilidad y seguridad vial → Actividades para la movilidad segura
- La ausencia de control operativo → Supervisión, monitoreo y servicios para sistema moderno

Esta correspondencia confirma que el diseño refleja fielmente la lógica causal del problema identificado.

7.1.2.5. Coherencia del modelo de intervención

La estructura programática permite observar:

- Una intervención integral, que articula infraestructura, normatividad, tecnología, supervisión y operación.
- Una secuencia lógica entre insumos, actividades y resultados, característica del enfoque de marco lógico.
- Una interdependencia entre componentes, especialmente entre la consolidación de rutas, la infraestructura habilitada y las actividades de supervisión.

Todo ello reafirma que el CityBus fue construido bajo un modelo lógico claro, consistente y evaluable.

Valoración.

El programa sí evidencia el empleo del marco lógico en su formulación. La MIR del Programa 114 integra de manera adecuada la lógica vertical y horizontal, presenta indicadores verificables y establece una cadena de resultados coherente con el problema público identificado. Aunque existen áreas de mejora —particularmente en la incorporación de indicadores de percepción ciudadana, accesibilidad y resultados sociales—, el diseño general muestra una aplicación sólida del marco lógico como herramienta metodológica de planificación y evaluación.



7.1.3. Evidencia de que el diseño del programa responde al problema público identificado

El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus muestra una correspondencia directa con el problema público central identificado en los documentos institucionales y normativos:

La ineficiencia estructural, fragmentación e inseguridad del transporte público en la Zona Metropolitana de Oaxaca, caracterizada por accesibilidad limitada, baja calidad del servicio, rutas desarticuladas y una débil gobernanza operativa.

El análisis documental permite confirmar que el programa fue formulado para atender de manera explícita las causas y efectos descritos en el diagnóstico inicial.

Figura 1. El árbol de problemas de la estrategia



Fuente: elaboración propia con información del Diagnóstico del Problema; Sistema de Transporte Público en Oaxaca



7.1.3.1. Claridad del problema público en los documentos rectores

Los documentos institucionales analizados —incluida la MIR del Programa 114, el Plan Estratégico Sectorial de Movilidad, los instrumentos regulatorios de SEMOVI y el Reglamento Interno del CityBus— identifican con claridad una serie de problemas estructurales que justifican plenamente la creación del sistema:

- Operación descoordinada de rutas tradicionales,
- Sobreposición de recorridos y baja conectividad intermunicipal,
- Antigüedad y deterioro de unidades,
- Falta de criterios de accesibilidad universal,
- Carencia de mecanismos de supervisión y control,
- Ausencia de sistemas tecnológicos para recaudo y monitoreo,
- Baja percepción de seguridad vial y calidad del servicio.

La formulación del CityBus parte explícitamente de este diagnóstico, lo que evidencia que la política fue diseñada para atacar causas estructurales, no solo síntomas del sistema.

7.1.3.2. Correspondencia entre el problema identificado y la intervención programada

Cada dimensión del problema público encuentra respuesta directa en los componentes y actividades de la estrategia:

Cuadro 13. Respuesta a los problemas identificados

Problema identificado	Respuesta programática del CityBus
Rutas fragmentadas y sin integración	Implementación de corredores troncales y reestructuración operativa
Unidades obsoletas e inaccesibles	Incorporación de flota con piso bajo y criterios de accesibilidad universal
Falta de control operativo y supervisión	Actividades de supervisión, certificación y cumplimiento normativo



Problema identificado	Respuesta programática del CityBus
Ausencia de infraestructura formal	Habilitación de estaciones, paradas, señalización y módulos complementarios
Limitada accesibilidad para grupos vulnerables	Incorporación de paradas accesibles, rampas, y criterios de movilidad con perspectiva de género
Carencia de información para gestión	Diseño de sistemas tecnológicos para telemetría, GPS y recaudo electrónico
Percepción de inseguridad y riesgos en el ascenso/descenso	Adecuaciones de entorno, señalización y criterios de seguridad

Elaboración propia con base en el Diagnóstico inicial, el Plan Estratégico Sectorial de Movilidad (2023–2028), y la MIR del Programa 114 (SEMOVI–SEFIN, 2024).

Esto demuestra que la intervención está alineada causalmente con las brechas diagnosticadas.

7.1.3.3. El diseño reconoce los efectos del problema y orienta sus objetivos hacia su mitigación

El problema público identificado deriva en efectos negativos como:

- Incrementos en tiempos y costos de traslado,
- Inseguridad vial,
- Barreras de accesibilidad,
- Desigualdad territorial,
- Pérdida de productividad urbana,
- Baja satisfacción ciudadana.

Los objetivos específicos del CityBus se orientan precisamente hacia la reducción de estos efectos:

- Mejorar la movilidad sostenible,
- Aumentar accesibilidad física y social,
- Reducir riesgos vial-estructurales,
- Mejorar la calidad de servicio,
- Profesionalizar la operación.



Esto confirma que el diseño del programa no solo reconoce el problema, sino que lo usa como base para estructurar sus resultados esperados.

7.1.3.4. Coherencia con diagnósticos institucionales y sectoriales

El CityBus también se fundamenta en diagnósticos y agendas sectoriales que documentan el problema público, como:

- Los análisis de movilidad metropolitana elaborados por SEMOVI,
- La evidencia del Plan Estratégico Sectorial de Movilidad 2023–2028,
- Los resultados de satisfacción ciudadana del INEGI,
- Los registros de siniestros viales y condiciones operativas del transporte convencional.

El diseño del programa retoma esta evidencia y la traduce en metas e intervenciones específicas, lo que demuestra una formulación basada en diagnóstico, no en supuestos administrativos.

7.1.3.5. Reconocimiento explícito de la población afectada por el problema

Los instrumentos normativos y la MIR reconocen que el problema afecta especialmente a:

- Personas que dependen del transporte público para movilidad cotidiana,
- Mujeres y niñas,
- Personas mayores,
- Personas con discapacidad,
- Habitantes de zonas periurbanas con déficit de transporte,
- Población con menores ingresos.

Esto fortalece la evidencia de que el diseño está orientado a atender grupos prioritarios derivados del problema público, no una población genérica.



Valoración.

El diseño del CityBus sí evidencia de manera clara y consistente el problema público que atiende. La formulación del programa se basa en diagnósticos sectoriales sólidos, identifica con precisión las causas y efectos del problema, define claramente a la población afectada y estructura sus objetivos, componentes y actividades para responder de manera directa a estas brechas.

La coherencia entre diagnóstico y diseño confirma que el programa cuenta con una base técnica robusta alineada con los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia para la evaluación participativa.

El problema central identificado en el diagnóstico es la ineficiencia estructural del transporte público metropolitano en Oaxaca, derivada de la expansión urbana desordenada, la falta de infraestructura, la desorganización institucional y la limitada inversión pública.

7.1.4. Determinar si se tiene clara y correctamente identificada a la población objetivo

La identificación de la población objetivo del programa CityBus presenta un nivel medio de claridad y precisión, con avances importantes en su definición general, pero con áreas de mejora en la delimitación operacional y en la articulación con criterios normativos vigentes en materia de movilidad y accesibilidad.

En términos generales, los documentos institucionales —específicamente la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) y el Programa Operativo Anual del Programa 114— establecen que el programa está dirigido a la población usuaria del transporte público en la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO), particularmente en los municipios servidos por los corredores troncales del CityBus. Esta definición es consistente con el mandato legal de garantizar el derecho a la movilidad, establecido en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, la Ley de Movilidad para el Estado



de Oaxaca y su Reglamento, que obligan a priorizar la movilidad de las personas usuarias, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad.

El diseño del programa incorpora criterios de accesibilidad universal y perspectiva de género, lo cual es congruente con el marco normativo nacional y estatal. Sin embargo, la delimitación de la población objetivo presenta áreas susceptibles de fortalecimiento.

7.1.4.1. Definiciones amplias sin segmentación operativa clara

Los documentos oficiales no especifican de manera detallada los subgrupos prioritarios dentro de la población usuaria, tales como:

- Personas con discapacidad o movilidad reducida,
- Mujeres y niñas en contextos de riesgo de violencia,
- Personas adultas mayores,
- Estudiantes y población trabajadora con dependencia del transporte público,
- Habitantes de zonas periurbanas con movilidad limitada.

Si bien estos grupos aparecen de forma indirecta en actividades o componentes del programa (por ejemplo, accesibilidad, seguridad vial, señalización), no están formalmente delimitados como población objetivo prioritaria, lo que limita la atribución de resultados.

7.1.4.2. Sin estimación cuantitativa robusta de la población objetivo

El programa carece de:

- Proyecciones validadas de demanda potencial mayor a un año,
- Modelos de accesibilidad que permitan estimar cuántas personas se benefician efectivamente por corredor,
- Indicadores demográficos o socioeconómicos que permitan cuantificar beneficiarios directos e indirectos.



Esto contrasta con las buenas prácticas en diseño de política pública y con el enfoque de movilidad sustentable señalado en el Plan Estratégico de Movilidad de Oaxaca y el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, que enfatizan la necesidad de diagnósticos poblacionales precisos para priorizar intervenciones.

7.1.4.3. La población objetivo está correctamente alineada al problema público

La definición general del público objetivo del programa sí corresponde al problema identificado. la ineficiencia del sistema de transporte público en la ZMO, derivada de rutas fragmentadas, infraestructura deficiente y servicios con baja accesibilidad. Así, es correcto dirigir el programa a las personas usuarias del transporte público, quienes padecen dichas carencias y requieren alternativas de movilidad segura, accesible y eficiente.

7.1.4.4. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Vinculación de los resultados con el criterio de pertinencia

La evaluación de la claridad en la identificación de la población objetivo no puede limitarse a la revisión documental. Para determinar su precisión, es necesario contrastar la definición programática con el perfil sociodemográfico y de movilidad real de los usuarios del servicio. Este contraste responde a una pregunta evaluativa central: ¿El programa reconoce y atiende a las personas que efectivamente utilizan el CityBus, con toda su diversidad y necesidades específicas?

La Encuesta a Personas Usuarias (2025) sirve como el instrumento idóneo para este contraste. Sus resultados ofrecen una radiografía detallada que permite:

- I. Validar si los grupos definidos genéricamente en los documentos como los usuarios del transporte público coinciden con la realidad.
- II. Identificar subgrupos poblacionales concretos (por edad, género, ocupación, condición de movilidad) que, aunque no estén explícitamente priorizados en el diseño, constituyen el corazón de la demanda y tienen necesidades particulares.



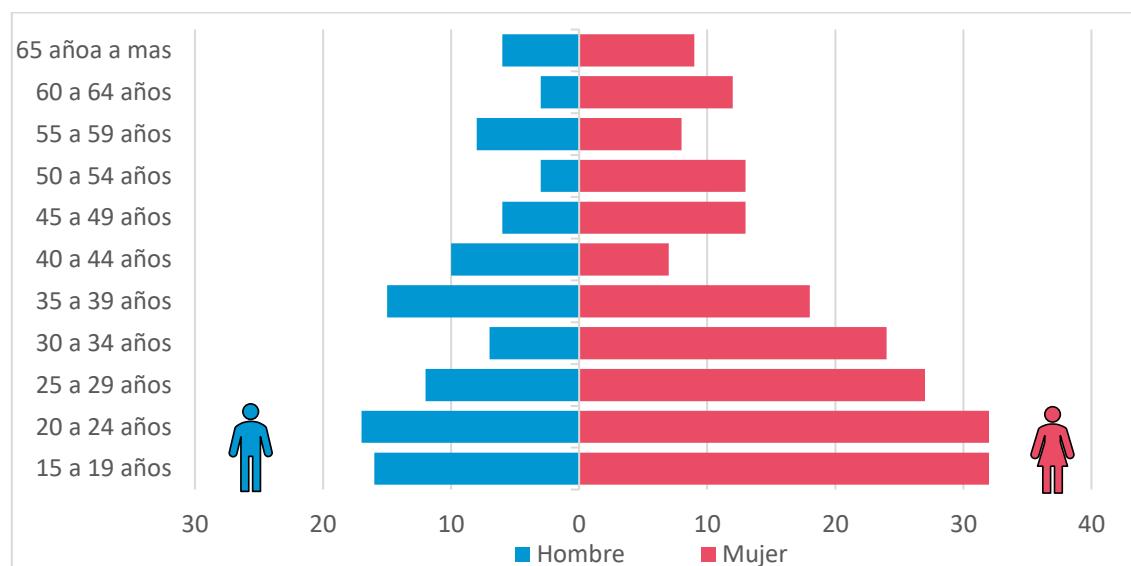
- III. Cuantificar aspectos críticos como el grado de dependencia del servicio y los motivos de viaje, lo cual es esencial para calibrar la oferta (horarios, frecuencias, rutas) de manera pertinente.

A continuación, se presenta esta evidencia empírica, organizada en cinco dimensiones clave que, en conjunto, definen operativamente a la población objetivo real del programa CityBus.

1. Perfil demográfico: juventud y equilibrio de género

La encuesta revela que el CityBus atiende predominantemente a una población joven y en edad productiva. Cerca del 60% de los usuarios se concentra entre los 15 y 34 años. La distribución por género es equilibrada, con una ligera mayoría de mujeres (64.8% frente a 34.2% hombres), lo cual es un dato positivo que sugiere que el servicio es percibido como una opción segura y viable para ellas.

Gráfica 1. Perfil demográfico de las personas usuarias encuestadas, distribución por género y grupo etario



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

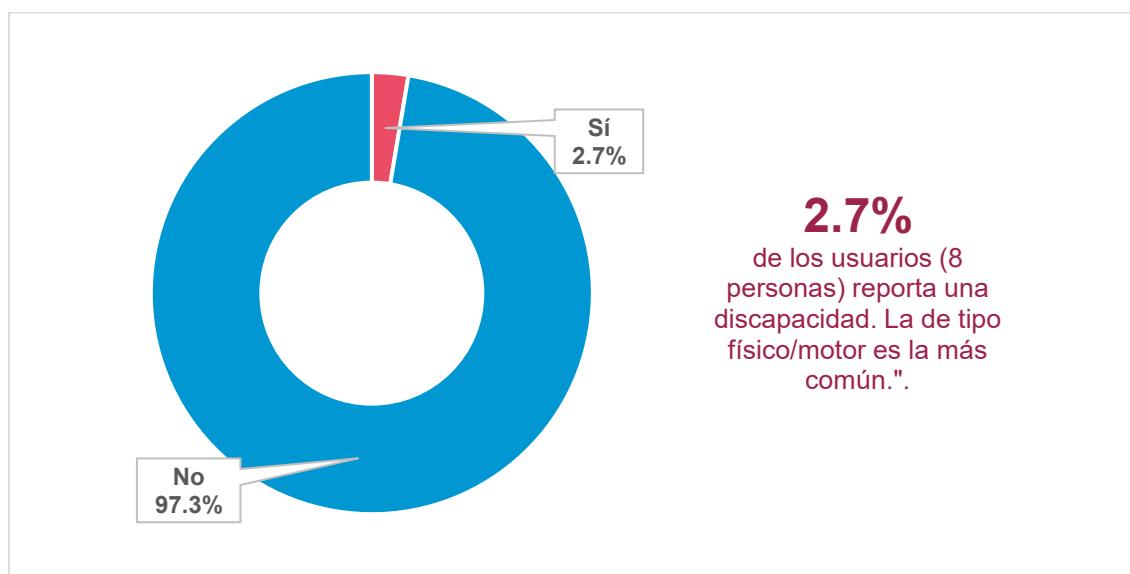


Este perfil contrasta con la definición genérica de los documentos del programa, permitiendo ahora focalizar estrategias de comunicación, horarios y servicios en este grupo mayoritario.

2. Inclusión de personas con discapacidad: una minoría crítica con necesidades específicas

Gráfica 2. Tipos de discapacidad o limitación reportados por usuarios del CityBus

Pregunta H3. Si tienes discapacidad o limitación permanente, ¿cuál es?



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

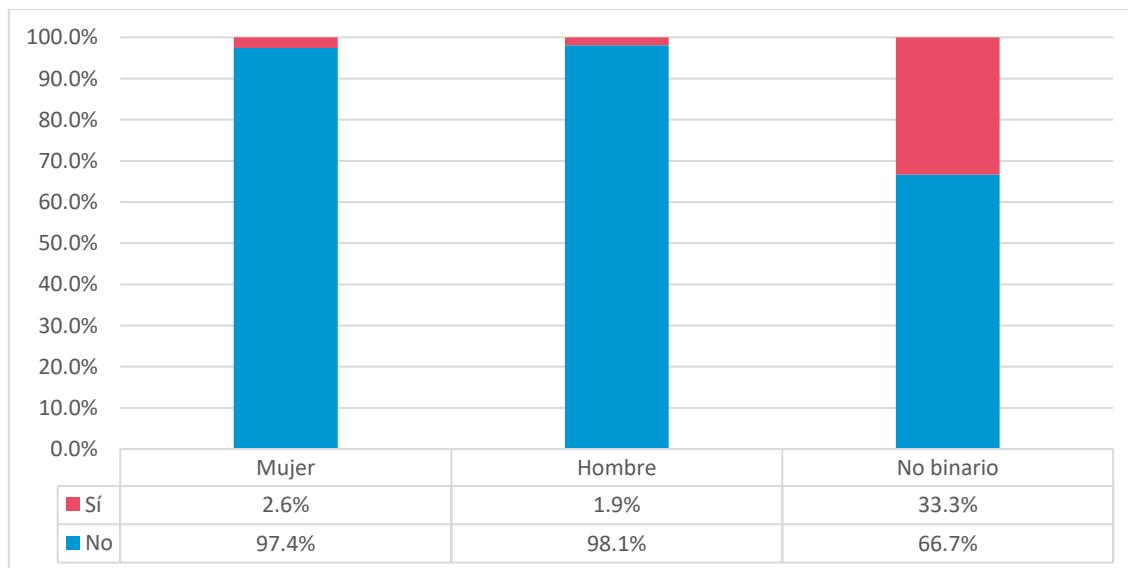
Si bien la prevalencia de discapacidades reportadas es baja (2.7% del total), su identificación es crucial para evaluar la inclusión. Destaca que una de cada tres personas no binarias encuestadas reportó una limitación (inmovilidad en una pierna), señalando una vulnerabilidad interseccional extrema. Las condiciones más frecuentes son el uso de silla de ruedas (0.7%) y limitaciones de movilidad como el uso de bastón o problemas en las rodillas.



Este dato, ausente en la planeación programática, es fundamental para auditar la accesibilidad real de las unidades y paradas, y para medir el cumplimiento del eje de accesibilidad universal.

Gráfica 3. Proporción de Usuarios del CityBus que reportan una discapacidad, por género

Pregunta H3. ¿Tienes discapacidad o limitación permanente que afecte tu movilidad?



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

3. Ocupación: dependencia del servicio para estudiar y trabajar

El perfil ocupacional confirma que el CityBus es un servicio estratégico para la economía y educación local. Casi 8 de cada 10 usuarios son estudiantes (30.2%) o tienen un trabajo formal o informal (57.8%).

Cuadro 14. Distribución por ocupación de la población usuaria del CityBus

Pregunta H4. Ocupación por género

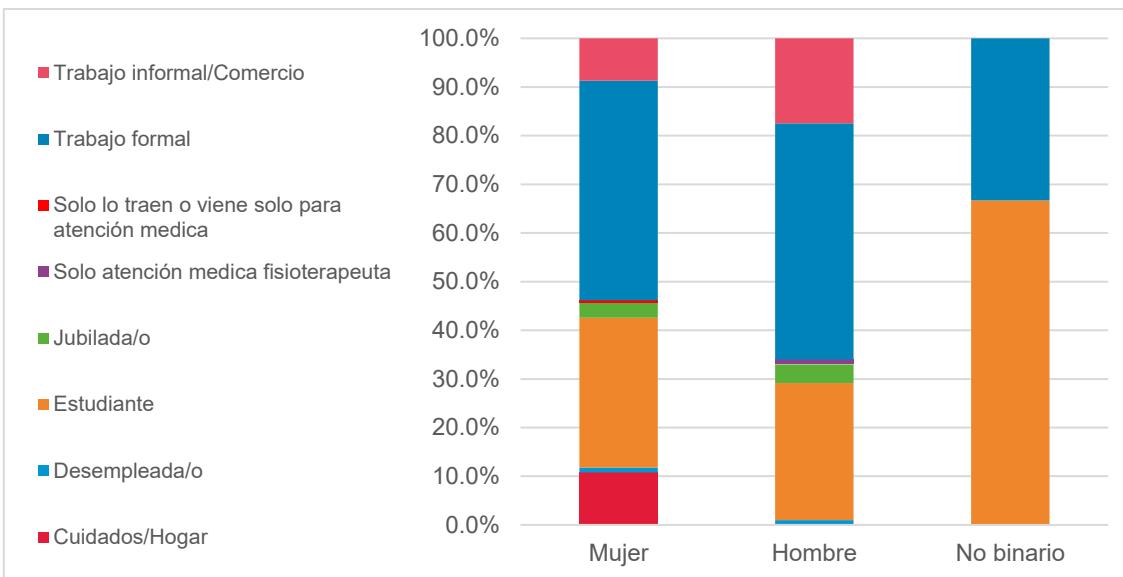
Parámetro	Mujer	Hombre	No binario	Total general
Cuidados/Hogar	10.8%	0.0%	0.0%	7.0%
Desempleada/o	1.0%	1.0%	0.0%	1.0%
Estudiante	30.8%	28.2%	66.7%	30.2%



Parámetro	Mujer	Hombre	No binario	Total general
Jubilada/o	3.1%	3.9%	0.0%	3.3%
Solo atención medica fisioterapeuta	0.0%	1.0%	0.0%	0.3%
Solo lo traen o viene solo para atención medica	0.5%	0.0%	0.0%	0.3%
Trabajo formal	45.1%	48.5%	33.3%	46.2%
Trabajo informal/Comercio	8.7%	17.5%	0.0%	11.6%

Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Gráfica 4. Tipo de ocupación por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Se observa una brecha de género en los cuidados: el 10.8% de las mujeres usuarias se dedica a labores del hogar y cuidados, rol inexistente entre los hombres encuestados. Este nivel de detalle permite al programa trascender la definición vaga de "usuario" y reconocer que sirve, en concreto, a estudiantes, personas trabajadoras y cuidadoras, cada grupo con patrones de viaje y necesidades horarias distintas.

4. Frecuencia semanal de uso del CityBus y consolidación del servicio

Los datos de frecuencia semanal indican una alta dependencia y consolidación del servicio. Más de la mitad de los usuarios (58.8%) lo utiliza diariamente o de 5 a 6 veces por semana.



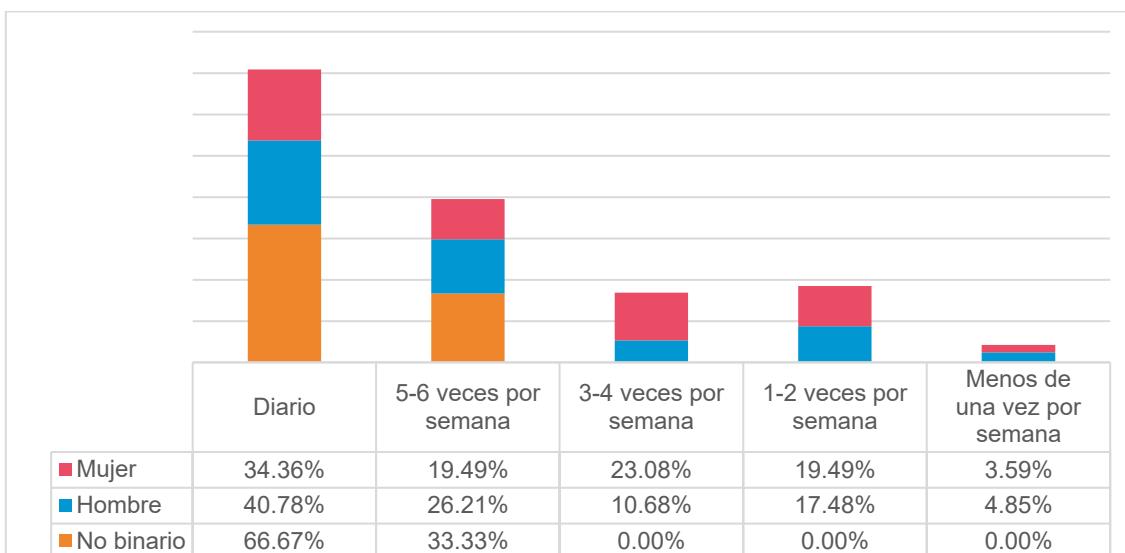
Cuadro 15. Frecuencia de uso del CityBus

Pregunta: A1. ¿Con qué frecuencia semanal usas CityBus?

Concepto	Mujer	Hombre	No binario	Total general
Diario	34.36%	40.78%	66.67%	36.88%
5-6 veces por semana	19.49%	26.21%	33.33%	21.93%
3-4 veces por semana	23.08%	10.68%	0.00%	18.60%
1-2 veces por semana	19.49%	17.48%	0.00%	18.60%
Menos de una vez por semana	3.59%	4.85%	0.00%	3.99%

Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Gráfica 5. Frecuencia promedio de uso semanal del Citybus, por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Las personas no binarias muestran la dependencia más alta (100% uso diario o casi diario). Este patrón de uso frecuente valida que el programa está atendiendo a una población cautiva y con alta necesidad de movilidad, lejos de ser un servicio esporádico. La definición programática ganaría en precisión al reconocer explícitamente a este núcleo de usuarios frecuentes como un segmento prioritario para la retención y satisfacción.



5. Motivo de viaje: el CityBus como soporte para actividades esenciales

Cuadro 16. Motivo del viaje

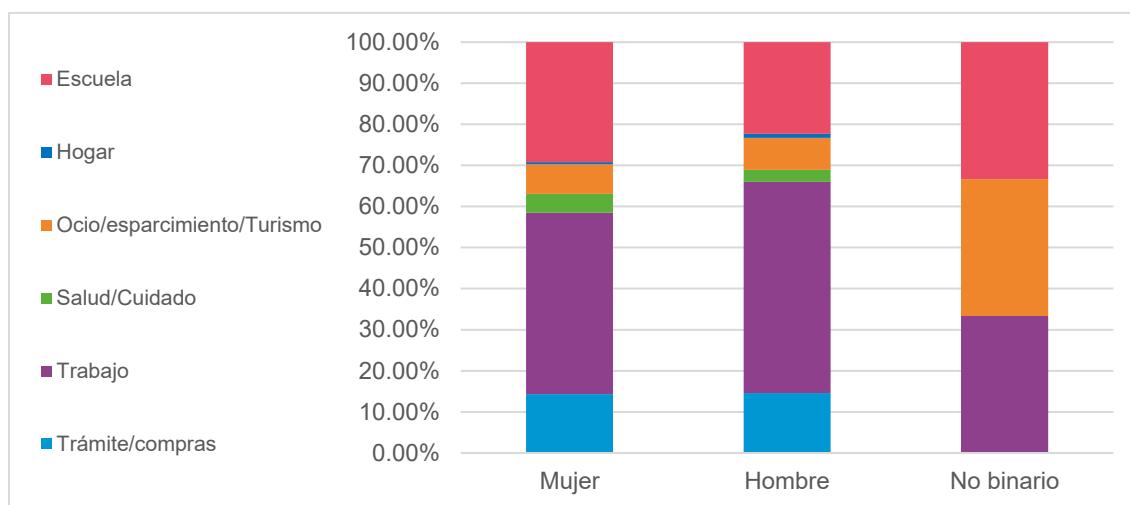
Pregunta A2. Motivo principal del viaje de hoy:

Concepto	Mujer	Hombre	No binario	Total general
Escuela	29.23%	22.33%	33.33%	26.91%
Hogar	0.51%	0.97%	0.00%	0.66%
Ocio/esparcimiento/Turismo	7.18%	7.77%	33.33%	7.64%
Salud/Cuidado	4.62%	2.91%	0.00%	3.99%
Trabajo	44.10%	51.46%	33.33%	46.51%
Trámite/compras	14.36%	14.56%	0.00%	14.29%

Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Los viajes están fuertemente vinculados a actividades económicas y educativas esenciales. Casi 3 de cada 4 viajes (73.4%) tienen como motivo ir al trabajo (46.5%) o a la escuela (26.9%). Esto refuerza el carácter utilitario y necesario del servicio. La encuesta también captura viajes por salud, trámites y ocio, demostrando que el CityBus se ha integrado a la movilidad cotidiana para múltiples propósitos. Esta evidencia permite afinar la oferta de servicio: los horarios pico y la frecuencia deben estar optimizados para cubrir, principalmente, las demandas de los trayectos casa-trabajo y casa-escuela.

Gráfica 6. Motivo del viaje por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



6. Número de transbordos realizados en el viaje con CityBus

Cuadro 17. Conectividad de la red: número de trasbordos por viaje

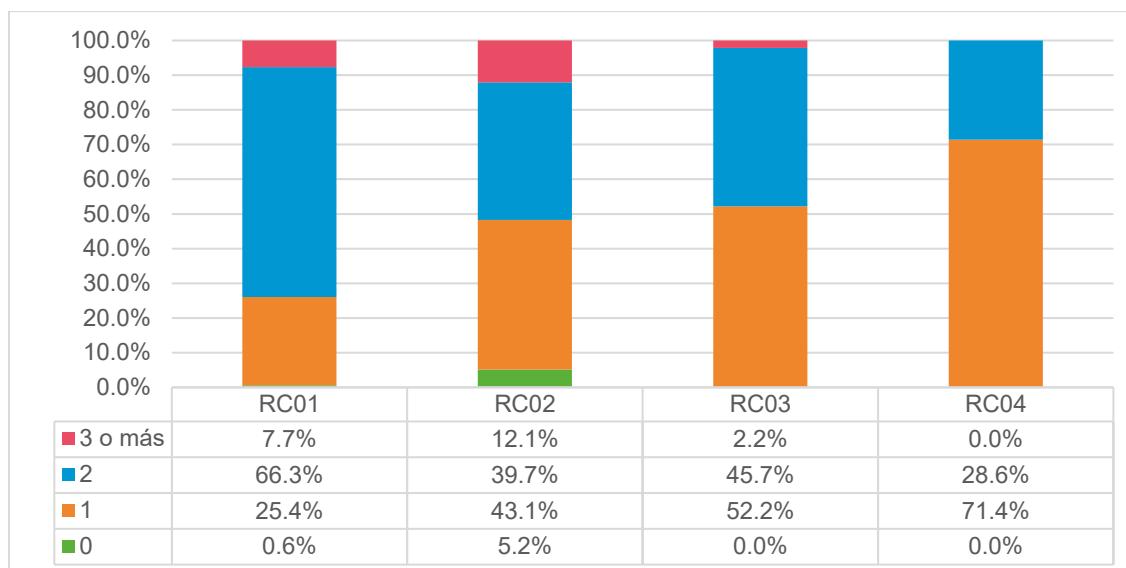
Pregunta A3. ¿Cuántos trasbordos harás hoy con CityBus?

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
0	0.6%	5.2%	0.0%	0.0%	1.3%
1	25.4%	43.1%	52.2%	71.4%	37.2%
2	66.3%	39.7%	45.7%	28.6%	54.5%
3 o más	7.7%	12.1%	2.2%	0.0%	7.0%

Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Los resultados muestran que el uso del CityBus implica una estructura de viaje predominantemente con uno o dos transbordos, ya que el 91.7% de las personas usuarias realiza entre 1 y 2 transbordos en su trayecto.

Gráfica 7. Conectividad de la red: número de trasbordos por viaje



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

A nivel agregado, el 54.5% reporta realizar dos transbordos, mientras que el 37.2% efectúa un solo transbordo, lo que refleja un sistema que opera de manera integrada pero que aún requiere múltiples conexiones para completar los desplazamientos. Las rutas RC03 y RC04 presentan una mayor proporción de viajes con un solo transbordo, particularmente RC04 (71.4%), lo que sugiere una mayor eficiencia en



la cobertura directa del corredor. En contraste, la RC01 concentra el mayor porcentaje de viajes con dos o más transbordos, evidenciando una mayor complejidad en los recorridos para este corredor.

7. Medio de transporte utilizado previamente para el mismo trayecto

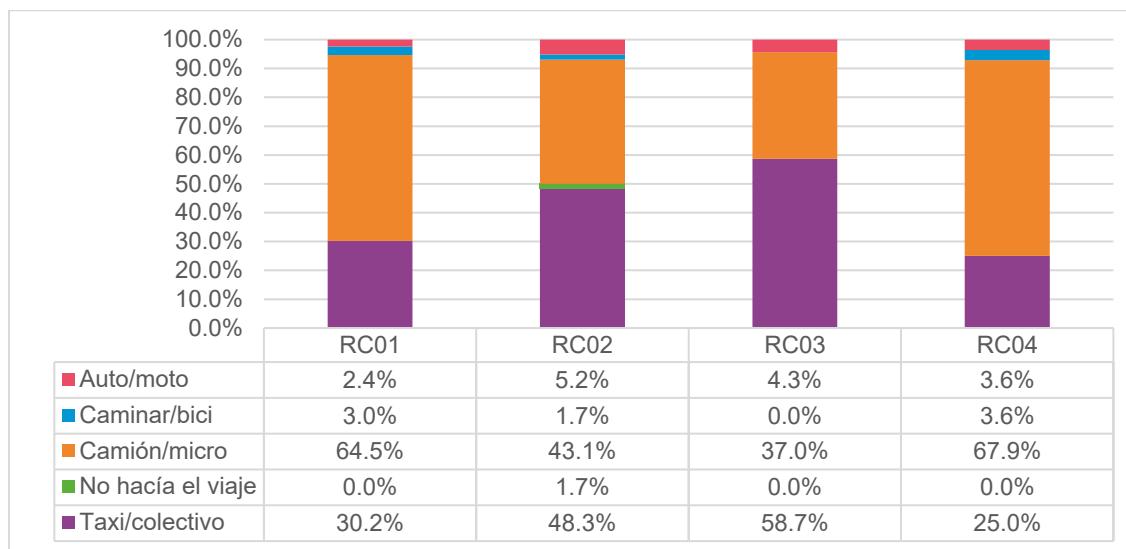
Antes de utilizar CityBus, la mayoría de las personas usuarias realizaba el mismo trayecto mediante camión o microbús convencional (56.5%), seguido por taxi o transporte colectivo (37.5%), lo que indica que el programa ha captado principalmente demanda previamente atendida por modalidades de transporte público existentes.

Cuadro 18. Medio de transporte utilizado previamente para el mismo trayecto
A4. ¿Qué usabas antes para este mismo trayecto?

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Auto/moto	2.4%	5.2%	4.3%	3.6%	3.3%
Caminar/bici	3.0%	1.7%	0.0%	3.6%	2.3%
Camión/micro	64.5%	43.1%	37.0%	67.9%	56.5%
No hacía el viaje	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.3%
Taxi/colectivo	30.2%	48.3%	58.7%	25.0%	37.5%

Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Gráfica 8. Medio de transporte utilizado antes del CityBus



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



La sustitución del uso de automóvil o motocicleta es marginal (3.3%), al igual que los desplazamientos a pie o en bicicleta (2.3%), lo que sugiere que, en esta fase, el impacto del CityBus se ha concentrado más en la reorganización del transporte público que en una reducción significativa del uso de transporte motorizado individual. Destaca el caso de la RC03, donde el 58.7% de las personas usuarias proviene de taxi o colectivo, lo que apunta a una reconfiguración relevante de modos de transporte de mayor costo hacia el sistema CityBus.

Conclusión del análisis de la experiencia y patrones de uso del CityBus

Esta evidencia empírica demuestra que es posible y necesario operacionalizar la definición amplia de "población usuaria" en subgrupos concretos para una gestión más efectiva. La encuesta supera la carencia de estimaciones cuantitativas robustas señalada en el diseño, ofreciendo una línea base detallada. Los datos delinean el retrato de un usuario típico: una mujer joven, estudiante o trabajadora, que usa el CityBus diariamente para ir a la escuela o al trabajo y que no reporta una discapacidad, pero que comparte el servicio con un pequeño grupo de usuarios con movilidad reducida que dependen críticamente de su accesibilidad. Esta precisión es la que debe reflejarse en la futura planeación del programa.

De manera complementaria, los resultados muestran que la experiencia de viaje se concentra principalmente en uno o dos transbordos, lo que confirma el carácter integrado del sistema, aunque con diferencias operativas entre corredores, especialmente en la RC01. Asimismo, la evidencia indica que el CityBus ha captado mayoritariamente demanda del transporte público convencional y del taxi colectivo, lo que sugiere que, en su etapa actual, el programa ha funcionado principalmente como un mecanismo de reordenamiento del sistema existente, más que como un sustituto del automóvil particular.

De manera complementaria, los resultados muestran que la experiencia de viaje se concentra principalmente en uno o dos transbordos, lo que confirma el carácter integrado del sistema, aunque con diferencias operativas entre corredores,



especialmente en la RC01. Asimismo, la evidencia indica que el CityBus ha captado mayoritariamente demanda del transporte público convencional y del taxi colectivo, lo que sugiere que, en su etapa actual, el programa ha funcionado principalmente como un mecanismo de reordenamiento del sistema existente, más que como un sustituto del automóvil particular.

7.1.4.5. Se requiere mayor claridad para efectos de seguimiento y evaluación

La falta de desagregación y cuantificación limita:

- La capacidad para medir impactos diferenciados por grupos,
- La identificación de brechas de accesibilidad, género y territorio,
- La atribución de resultados del programa a poblaciones específicas.

En términos del marco lógico, esto dificulta la trazabilidad entre insumos, actividades y resultados hacia los beneficiarios concretos. Los datos de la encuesta proporcionan el modelo para subsanar esta limitación, mostrando cómo desagregar los indicadores de desempeño (ej. satisfacción, seguridad) por los segmentos identificados (mujeres, personas con discapacidad, por municipio, etc.).

Valoración.

Existe una definición general adecuada y alineada con el problema público, pero falta desagregación, cuantificación y priorización explícita en el diseño programático, conforme a los criterios normativos de movilidad, accesibilidad y seguridad vial. La encuesta de usuarios evidencia que esta desagregación es no solo viable, sino fundamental para una evaluación rigurosa y una mejora focalizada del servicio.

7.1.5. Pertinencia de los objetivos y metas del programa CityBus

El análisis de los objetivos y metas establecidos en la intervención del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus evidencia un nivel alto de pertinencia respecto al problema público identificado y a las necesidades de movilidad en la



Zona Metropolitana de Oaxaca. La formulación estratégica contenida en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario 114 y en los instrumentos normativos y sectoriales vigentes presenta una correspondencia clara entre los fines superiores del sector movilidad, los compromisos institucionales de la SEMOVI y los resultados esperados de la operación del sistema.

Cuadro 19. Alineación entre los objetivos del CityBus y el marco normativo-sectorial aplicable

Objetivo del CityBus	Marco normativo/sectorial que lo respalda	Correspondencia temática
Modernización de flota y reducción de externalidades	<ul style="list-style-type: none"> Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022); Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (2025) 	Eficiencia energética, seguridad vial y renovación tecnológica
Reorganización de rutas y operación troncal	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024); Plan Estratégico de Movilidad 2023–2028 	Integración operativa, movilidad sostenible y jerarquía de modos
Accesibilidad e inclusión social	<ul style="list-style-type: none"> Ley General de Movilidad (art. 7–11); PED 2022–2028, Eje “Movilidad Sostenible” 	Accesibilidad universal y reducción de desigualdades
Fortalecimiento de la gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> Marco MIR–PP 114; Reglamento Interno del CityBus (2024) 	Gobernanza, supervisión, profesionalización
Seguridad vial y reducción de siniestros	<ul style="list-style-type: none"> LGMSV (2022); Estrategia Estatal de Seguridad Vial 	Entornos seguros, infraestructura y control operativo

Fuente: elaboración propia a partir de LGMSV (2022), Ley de Movilidad de Oaxaca (2025), Reglamento de Movilidad (2024), PED 2022–2028 y MIR–PP114.

En primer lugar, los objetivos del CityBus se alinean con los principios de movilidad sostenible y accesibilidad universal establecidos en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022), la Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (reformada 2025) y el Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024). Estos instrumentos normativos priorizan la seguridad vial, la inclusión de grupos vulnerables, la eficiencia operativa y la reducción de externalidades negativas del



transporte urbano. Los objetivos del sistema —modernización de flota, reorganización operativa, accesibilidad universal, gestión institucional y seguridad vial— se corresponden directamente con dichas obligaciones.

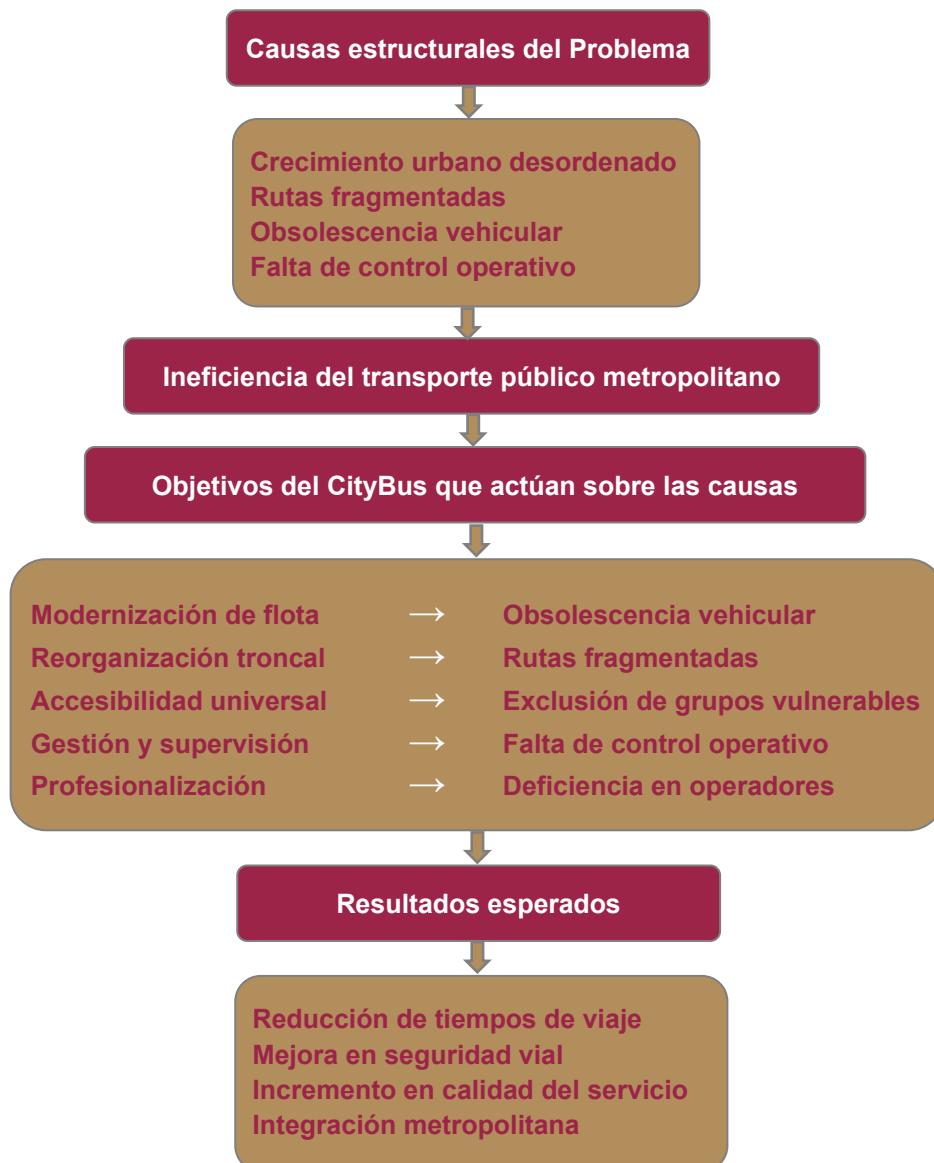
Asimismo, las metas programáticas vinculadas al Programa 114 muestran coherencia con el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, particularmente en el eje de Movilidad Sostenible.

Por otro lado, la pertinencia se refleja también en la congruencia entre los componentes operativos del programa y los resultados esperados. La modernización de la flota responde a la obsolescencia histórica del parque vehicular; la reorganización de rutas atiende la fragmentación del sistema previo; las metas de accesibilidad inciden sobre la exclusión de personas con discapacidad, mujeres y personas mayores; y la supervisión operativa y profesionalización del personal aborda la falta de control institucional previamente documentada. En conjunto, los objetivos y metas del programa actúan directamente sobre las causas estructurales descritas en el diagnóstico oficial del sistema de transporte público de Oaxaca.

No obstante, persisten áreas que podrían fortalecerse. Las metas relacionadas con satisfacción usuaria, calidad del servicio, eficiencia operativa y tiempos de viaje aún no se encuentran plenamente integradas o no cuentan con medios de verificación suficientes para demostrar avances atribuibles únicamente al CityBus.



Figura 2. Correspondencia entre problemas identificados y objetivos del CityBus



Fuente:

elaboración propia con base en el diagnóstico Inicial, MIR Inicial y marco normativo vigente.

Esto limita la capacidad de evaluar resultados sociales de mediano plazo y restringe la trazabilidad entre los objetivos estratégicos del programa y los resultados percibidos por la ciudadanía.



Valoración de la pertinencia del diseño del programa

El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca presenta una alta pertinencia, al alinearse sólidamente con el marco normativo vigente y aplicar de manera consistente el enfoque de marco lógico a través de la MIR del Programa Presupuestario 114.

La formulación del programa responde directamente a las causas estructurales de la ineficiencia del transporte público metropolitano y muestra coherencia entre el diagnóstico, los objetivos estratégicos y las acciones implementadas.

No obstante, persisten áreas de mejora asociadas a la definición operativa de la población objetivo y al fortalecimiento de indicadores de resultados sociales, percepción ciudadana y calidad del servicio.

En conjunto, el CityBus constituye una intervención pertinente y técnicamente fundamentada, cuyo impacto puede potenciarse mediante una mayor precisión en la identificación de beneficiarios y en los mecanismos de medición de resultados.

Cuadro 20. Resumen de la valoración del criterio de pertinencia del diseño del programa

Punto	Tema evaluado	Valoración
7.1	¿En qué medida el diseño del programa es pertinente para el cumplimiento de sus objetivos, metas y atención de la población objetivo?	Alto (con matices)
7.1.1	Complementariedad del diseño con otros programas e instrumentos de política pública	Alto
7.1.2	Empleo del marco lógico en la formulación del programa	Alto
7.1.3	Correspondencia del diseño con el problema público identificado	Alto
7.1.4	Claridad y correcta identificación de la población objetivo	Medio
7.1.5	Pertinencia de los objetivos y metas del programa	Alto

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis documental, la MIR del Programa Presupuestario 114, el marco normativo vigente y la Encuesta a Personas Usuarias del CityBus (2025).



Hallazgos.

7.1.1. Comprobar si el diseño del programa CityBus considera algún tipo de complementariedad con otros programas existentes.

Alto grado de complementariedad con los principales programas y políticas vigentes en materia de movilidad, seguridad vial y desarrollo metropolitano, en los órdenes nacional, estatal y municipal, destacan:

- Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) y la Política Nacional de Movilidad y Seguridad Vial emitida por SEDATU.
- El CityBus constituye uno de los componentes operativos del modelo estatal de movilidad sostenible.
- Complementa planes de desarrollo urbano y los programas municipales de movilidad, que pretenden mejorar la infraestructura peatonal, el ordenamiento vial y la seguridad en corredores estratégicos.
- No se identifica traslape alguno, sí sinergias de complementariedad en movilidad multimodal.

7.1.2. Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.

La formulación del programa incorpora los elementos esenciales del Marco Lógico: lógica vertical, lógica horizontal, indicadores verificables, medios de verificación y supuestos críticos.

- A nivel componente, la MIR presenta agregación de acciones.
- A nivel de actividad, la MIR presenta bienes y servicios.
- La matriz recibida no es exclusiva del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus, sino del programa presupuestario 114 Fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial, del que el CityBus forma parte.



7.1.3. Verificar si el diseño del programa evidencia el problema público que atiende.

El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus muestra una correspondencia directa con el problema público central identificado en los documentos institucionales y normativos.

7.1.4. Determinar si se tiene clara y correctamente identificada a la población objetivo.

Nivel de claridad en la identificación de la población objetivo: medio.

Existe una definición general adecuada, pero falta desagregación, cuantificación y priorización explícita, conforme a los criterios normativos de movilidad, accesibilidad y seguridad vial.

7.1.5. Determinar la pertinencia de los objetivos y metas del programa CityBus.

La pertinencia de los objetivos y metas del CityBus es alta, dado que se alinean con el marco normativo, sectorial y programático aplicable; se corresponden con el diagnóstico del problema público; y establecen un horizonte claro para consolidar un sistema de transporte eficiente, seguro y accesible. Las áreas de mejora se concentran en robustecer indicadores de calidad percibida, satisfacción ciudadana y eficiencia operacional, así como fortalecer los mecanismos de seguimiento para asegurar la medición verificable de los resultados.



7.2. Pregunta 2. ¿En qué medida los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación de los objetivos que tiene el programa son de calidad y eficientes?

Valoración general del criterio de eficiencia: medio-alto

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca ha establecido un conjunto de mecanismos de seguimiento, control y verificación que, aunque se encuentran aún en proceso de consolidación, muestran avances significativos en materia de gestión técnica y administrativa, transparencia operativa y monitoreo ciudadano.

Estos mecanismos permiten observar un desempeño positivo en la implementación y control de los servicios de transporte, particularmente a partir de la coordinación interinstitucional entre la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca (SEMOVI), la Secretaría de Finanzas (SEFIN) y la Dirección General del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus, dependiente del Organismo Público Descentralizado de Movilidad del Estado de Oaxaca (2024).

No obstante, el grado de madurez del modelo aún presenta áreas susceptibles de fortalecimiento, especialmente en la integración sistemática de datos operativos en tiempo real, la digitalización de registros y la gestión de quejas ciudadanas. Los reportes de seguimiento internos y la información pública institucional reflejan la construcción de una arquitectura normativa y técnica robusta, pero con limitaciones en la generación de información analítica y en la consolidación de un sistema de evaluación participativa plenamente operativo.

7.2.1. Análisis sobre la capacidad del programa CityBus de ajustar sus mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación de impactos y resultados

El Reglamento Interno del CityBus (2024) establece que la Dirección de Planeación y Evaluación, junto con la Dirección de Operación y Control de Calidad, tienen la



responsabilidad de registrar, analizar y reportar el funcionamiento de las rutas, las frecuencias de servicio, la demanda por corredor y la calidad de atención a los personas usuarias.

El sistema ha incorporado mecanismos progresivos de seguimiento digital y control de flota, tales como sistemas de georreferenciación (GPS) para registrar trayectos, tiempos de espera, coberturas y desempeño por unidad. Esta información permite ajustar frecuencias y horarios según la demanda observada. Además, se ha impulsado la migración de procesos administrativos a modalidades electrónicas, en línea con las directrices de gobierno digital emitidas por la SEFIN, lo que ha mejorado la trazabilidad de trámites y la verificación de indicadores financieros y técnicos.

La capacidad de reajuste del sistema se ha manifestado en la adaptación de sus procesos de supervisión: de un modelo predominantemente presencial a otro apoyado en herramientas digitales, tableros de control y reportes automatizados. Sin embargo, todavía es necesario avanzar en el desarrollo de un sistema integral de indicadores que articule la planeación estratégica, la gestión de rutas, la eficiencia energética, el impacto ambiental y la percepción ciudadana.

7.2.2. Análisis de la usabilidad y calidad de los productos derivados de los mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación

El CityBus genera productos técnicos que resultan esenciales para la gestión y la toma de decisiones: informes mensuales de operación, reportes de mantenimiento preventivo, diagnósticos de accesibilidad, registros de flota y reportes de cumplimiento de concesiones. Parte de esta información se encuentra disponible en el portal oficial www.oaxaca.gob.mx/CityBus, lo que contribuye a la rendición de cuentas y a la transparencia institucional.

No obstante, la usabilidad de estos productos enfrenta retos. La información pública disponible es parcial y no siempre actualizada, lo cual limita su aprovechamiento



por la ciudadanía y por las instancias evaluadoras. Según el Reglamento Interno (2024), los reportes de operación deben incluir datos sobre kilometraje, consumo de combustible, mantenimiento, cumplimiento de itinerarios y accesibilidad, aunque en la práctica estos indicadores no se publican de manera abierta ni sistemática.

En cuanto a la calidad, los instrumentos técnicos cumplen con los estándares mínimos para la verificación del servicio y la gestión de la flota, pero aún carecen de mecanismos consolidados para el análisis de impacto social o ambiental, o para la evaluación de satisfacción de personas usuarias. Por tanto, el seguimiento es adecuado en materia de cumplimiento normativo, aunque limitado para evaluar resultados sociales o de sostenibilidad.

7.2.3. Análisis de la eficiencia de los mecanismos de atención y respuesta a personas usuarias

La eficiencia de los mecanismos de atención al usuario depende de la coordinación entre las áreas operativas y la ciudadanía. El CityBus dispone de canales digitales y presenciales para la recepción de quejas, sugerencias y reportes, incluyendo formularios en línea, atención telefónica y ventanillas de servicio. Sin embargo, la información institucional indica la necesidad de integrar una plataforma única de seguimiento ciudadano, que permita registrar, clasificar y dar respuesta en tiempo real a las solicitudes.

Pese a estas limitaciones, el CityBus ha fortalecido sus mecanismos de control y evaluación, particularmente mediante la profesionalización del personal técnico, la implementación de protocolos de seguridad y la verificación continua de estándares de calidad.

El principal desafío consiste en consolidar un modelo de gestión basado en resultados, que combine indicadores técnicos, ambientales y de percepción ciudadana. La futura implementación de un sistema de información integral y abierto, junto con la interoperabilidad de los registros administrativos y operativos,



permitiría fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y el monitoreo participativo.

7.2.4. Análisis de la eficacia de la supervisión y seguimiento al personal operario

El CityBus dispone de procedimientos normativos claros para la supervisión del personal operario y las unidades. Conforme al Reglamento Interno (2024) y la Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca, las inspecciones son realizadas por personal técnico autorizado que verifica documentación, capacitación, condiciones mecánicas, accesibilidad, uniformes, credenciales y normas de seguridad.

Entre los elementos supervisados destacan:

- Documentación y permisos vigentes del personal conductor.
- Condiciones mecánicas y de seguridad de las unidades.
- Cumplimiento de normas de accesibilidad y señalización.
- Uso adecuado de uniformes y credenciales.

Las sanciones por incumplimiento van desde amonestaciones hasta suspensión temporal, conforme a la gravedad de la falta. Este esquema contribuye a mantener eficiencia y disciplina operativa, aunque la atención a quejas ciudadanas aún muestra dispersión institucional: las denuncias pueden recibirse por múltiples canales (teléfono, ventanillas, redes sociales) sin un sistema unificado de registro ni trazabilidad, lo que afecta la percepción de eficacia.

Valoración final del criterio de eficiencia

Los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca presentan un nivel de eficiencia medio-alto, al sustentarse en una arquitectura normativa definida, esquemas de supervisión operativa funcionales y el uso progresivo de herramientas digitales para el control del servicio. La coordinación interinstitucional ha permitido avances



relevantes en la gestión técnica, administrativa y de control de flota, así como en la trazabilidad de procesos y el cumplimiento operativo. No obstante, el modelo aún se encuentra en fase de consolidación y enfrenta desafíos asociados a la integración sistemática de datos, la generación de información analítica, la unificación de los mecanismos de atención ciudadana y la incorporación estructural de la percepción de las personas usuarias. El fortalecimiento de un sistema integral de indicadores y de evaluación participativa será determinante para transitar hacia un enfoque de gestión plenamente orientado a resultados y sostenibilidad del programa.

Cuadro 21. Resumen de la valoración del criterio de eficiencia

Punto	Tema	Valoración
7.2	¿En qué medida los mecanismos de seguimiento, evaluación y verificación de los objetivos del programa son de calidad y eficientes?	Medio-alto
7.2.1	Capacidad de ajuste de los mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación	Medio-alto
7.2.2	Usabilidad y calidad de los productos derivados del seguimiento y monitoreo	Medio
7.2.3	Eficiencia de los mecanismos de atención y respuesta a personas usuarias	Medio
7.2.4	Eficacia de la supervisión y seguimiento al personal operario	Medio-alto

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento Interno del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (2024); Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (2019; reforma 2025); reportes operativos y administrativos institucionales.

Hallazgos.

7.2.1. Verificar la capacidad de reajuste/reacción de los mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación de impactos y resultados del programa CityBus.

El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca ha establecido un conjunto de mecanismos de seguimiento, control y verificación que, aunque se encuentran aún en proceso de consolidación, muestran avances significativos en



materia de gestión técnica y administrativa, transparencia operativa y monitoreo ciudadano.

7.2.2. Determinar la usabilidad y calidad de todos los productos emanados de los diferentes mecanismos de monitoreo, evaluación y verificación de impactos y resultados del programa CityBus.

La usabilidad de estos productos enfrenta retos. La información pública disponible es parcial y no siempre actualizada.

Los instrumentos técnicos cumplen con los estándares mínimos para la verificación del servicio y la gestión de la flota, pero aún carecen de mecanismos consolidados para el análisis de impacto social o ambiental, o para la evaluación de satisfacción de personas usuarias.

7.2.3. Verificar el uso de la retroalimentación de la percepción del usuario para el ajuste en metas y acciones.

El CityBus dispone de canales digitales y presenciales para la recepción de quejas, sugerencias y reportes, incluyendo formularios en línea, atención telefónica y ventanillas de servicio. Sin embargo, **la información institucional indica la necesidad de integrar una plataforma única de seguimiento ciudadano**, que permita registrar, clasificar y dar respuesta en tiempo real a las solicitudes.

7.2.4. Determinar la eficacia de la supervisión y seguimiento a choferes.

El CityBus dispone de procedimientos normativos claros para la supervisión del personal operario y las unidades. Se mantiene eficiencia y disciplina operativa, lo que representa una prueba de la eficacia de la supervisión.



7.3. Pregunta 3. ¿Cuál es la eficacia de los procedimientos de coordinación entre las diferentes autoridades involucradas en los procesos de construcción y funcionamiento del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca?

Valoración general del criterio de eficacia: medio

La coordinación interinstitucional constituye un pilar esencial para el diseño, construcción, operación y seguimiento del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus. El análisis muestra que existe un andamiaje normativo consolidado, así como mecanismos formales que permiten la interacción entre autoridades estatales, municipales y organismos operadores. Además, durante 2023–2024 se observaron resultados tangibles derivados de esta coordinación; no obstante, persisten limitaciones derivadas de capacidades técnicas diferenciadas, ausencia de sistemas tecnológicos compartidos y heterogeneidad en el cumplimiento municipal que reducen su eficacia plena

7.3.1. Determinar el nivel de coordinación entre las autoridades involucradas

La coordinación del CityBus se articula a partir de un conjunto de normas, arreglos institucionales y mecanismos formales que definen cómo interactúan las autoridades responsables de la construcción, operación y supervisión del sistema. Este entramado determina el nivel de coordinación existente durante 2024.

7.3.1.1. Marco normativo que sustenta la coordinación

El funcionamiento interinstitucional del CityBus descansa en un marco legal robusto que define obligaciones, atribuciones y responsabilidades entre actores:

- Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (reforma 2025):
Establece atribuciones para SEMOVI, municipios y operador; regula la planeación y gestión del transporte metropolitano.
- Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024):



Detalla procedimientos de supervisión, coordinación operativa, seguridad vial y mecanismos de información obligatoria.

- Ley de Planeación del Estado de Oaxaca:
Obliga a alinear proyectos estratégicos metropolitanos a instrumentos sectoriales y de movilidad.
- Convenios de coordinación SEMOVI–SEFIN–municipios metropolitanos:
Definen roles en infraestructura, financiamiento, operación y autorizaciones.
- Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028:
Establece objetivos de movilidad sostenible, seguridad vial y consolidación de sistemas integrados.
- Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del CityBus (ITE–SEFIN, 2025):
Determinan obligaciones de entrega de información y cooperación interinstitucional durante evaluaciones.

Cuadro 22. Marco normativo que regula la coordinación del CityBus

Instrumento jurídico	Ámbito	Relevancia para la coordinación
Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (2019; ref. 2025)	Estatal	Define atribuciones de SEMOVI, municipios y operador; establece obligaciones de planeación y gestión del transporte metropolitano.
Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024)	Estatal	Precisa procedimientos de operación del transporte, supervisión, control, seguridad vial y mecanismos de coordinación interinstitucional.
Ley de Planeación del Estado de Oaxaca	Estatal	Obliga a alinear el CityBus con instrumentos de planeación sectorial y metropolitana.
Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028 (PED)	Estratégico / Estatal	Orienta prioridades sectoriales y criterios de inversión pública; exige coherencia entre proyectos (CityBus) y metas de desarrollo estatal, facilitando la articulación programática entre SEMOVI, SEFIN y municipios.
Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados	Estatal	Regula construcción, adecuaciones, supervisiones y proyectos asociados a infraestructura del CityBus.



Instrumento jurídico	Ámbito	Relevancia para la coordinación
Convenios de Coordinación SEMOVI–SEFIN–Municipios	Interinstitucional	Establecen responsabilidades operativas, financieras, técnicas y de información.
Términos de Referencia de la Evaluación Participativa del CityBus (ITE–SEFIN, 2025)	Evaluación	Definen obligaciones de entrega de información y cooperación interinstitucional.

Fuente: elaboración propia con base en Ley de Movilidad de Oaxaca (2019; ref. 2025), Reglamento de Movilidad (2024), Ley de Planeación del Estado, Convenios de coordinación SEMOVI–SEFIN, TdR Evaluación Participativa CityBus (ITE–SEFIN, 2025).

7.3.1.2. Arreglos institucionales

La coordinación interinstitucional del CityBus se manifiesta en roles claramente definidos. La distribución de funciones entre SEMOVI, SEFIN, municipios, operador y cuerpos técnicos permite estructurar una gobernanza compartida.

Cuadro 23. Actores institucionales y roles en la coordinación del CityBus

Actor	Rol principal	Atribuciones clave	Nivel de influencia
SEMOVI	Rectoría técnica	Define rutas, frecuencias, indicadores; supervisa operación; preside comités.	Alto
SEFIN	Gestión financiera	Control presupuestal; seguimiento de contratos; aportaciones y autorizaciones.	Alto
Municipios metropolitanos	Infraestructura y permisos	Adecuaciones viales, paradas, permisos, seguridad urbana.	Medio-alto
Operador del sistema	Operación diaria	Flota, mantenimiento, incidencias, reportes operativos.	Medio
Cuerpos de seguridad vial	Seguridad operativa	Gestión de incidentes, control de tráfico, apoyo a rutas.	Medio
Instancia Técnica de Evaluación (ITE)	Evaluación independiente	Solicitud de información, verificación y recomendaciones.	Medio
Protección Civil y Salud	Emergencias	Protocolos de riesgo y atención de incidentes.	Medio

Fuente: elaboración propia con información de la Ley de Movilidad (2019; ref. 2025), Reglamento de Movilidad (2024) y documentos operativos del CityBus.



Estos roles están formalizados en convenios y regulaciones, lo que permite estructurar una gobernanza compartida.

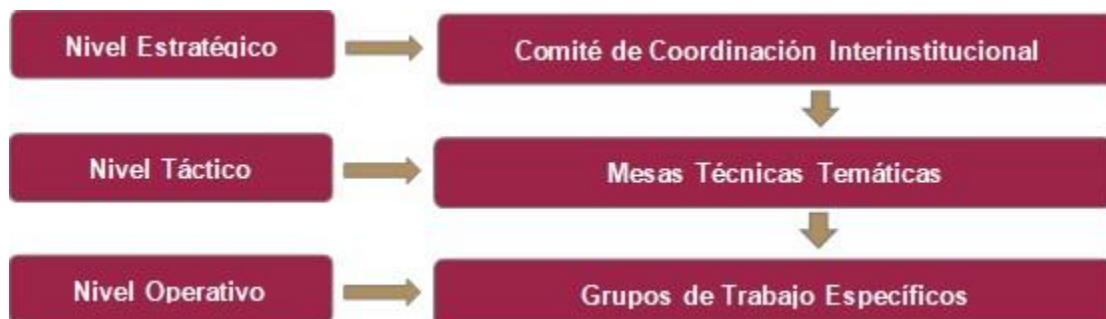
A esta estructura se suman colaboraciones sectoriales que requieren coordinación, como:

- Convenio CityBus–CECyTE Oaxaca (2023): movilidad estudiantil.
- Convenio CityBus–COESIDA (2023): campañas de prevención en unidades y estaciones.
- Coordinación con operador externo (outsourcing) para dotación de operadores.

Estas colaboraciones, aunque no constituyen acuerdos troncales de operación, evidencian que el CityBus mantiene interacción institucional más allá de su núcleo operativo, reforzando su red de gobernanza.

7.3.1.3. Mecanismos formales de coordinación

Figura 3. Mecanismos de coordinación



Fuente: elaboración propia con información identificada y descrita en los Términos de Referencia de la Evaluación Participativa, instrumentos operativos y evidencia administrativa de SEMOVI.

Los procedimientos de coordinación se activan mediante:

- Comités interinstitucionales de operación, mantenimiento y seguridad vial.
- Mesas técnicas temáticas reguladas por SEMOVI.
- Protocolos conjuntos de atención a incidentes.



- Reportes operativos y financieros emitidos por el operador y consolidados por SEMOVI y SEFIN.
- Oficios de autorización de rutas y horarios (evidencia clave).
- Espacios formales de información pública:
El portal oficial del CityBus (<https://www.oaxaca.gob.mx/semovi/CityBus-oaxaca/>) publica avances, información operativa y acciones institucionales, lo que contribuye a la transparencia del sistema.

7.3.1.4. Evidencia documental de coordinación operativa

La coordinación se verifica mediante oficios oficiales, reportes operativos y comunicaciones formales, que dan cuenta de interacciones sostenidas entre SEMOVI, SEFIN, municipios, Seguridad Vial y operador.

Cuadro 24. Evidencia de coordinación institucional documentada en 2024

Oficio	Acción coordinada	Actores involucrados
SEMOVI/DPyP/201/2023	Autorización inicial de rutas RC01 y RC02	SEMOVI – Municipios – Operador
SEMOVI/DPyP/217/2023	Ajustes de rutas y ampliación de horarios	SEMOVI – Municipios – Seguridad Vial
SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024	Autorización RC03 y servicio nocturno	SEMOVI – SEFIN – Municipios
SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024	Autorización RC04 y ampliación de estaciones	SEMOVI – Municipios – Operador

Fuente: oficios SEMOVI; Reportes Operativos Trimestrales 2024; MIR 2024.

Adicionalmente, los comunicados oficiales publicados en el portal del Gobierno de Oaxaca evidencian acciones coordinadas con organismos educativos y de salud (por ejemplo, convenios con CECyTE y COESIDA), que confirman la activación de mecanismos intersectoriales.



Valoración.

La estructura normativa e institucional es sólida y existe evidencia de coordinación efectiva para la ampliación de rutas, habilitación de estaciones, adecuaciones viales y supervisiones. Las principales limitaciones derivan de:

- Desigual capacidad técnica municipal.
- Falta de sistemas tecnológicos compartidos.
- Procesos manuales que reducen trazabilidad.

7.3.2. Verificar la eficacia de la coordinación entre las autoridades involucradas

La eficacia se analiza en función de los resultados concretos atribuibles a la coordinación y de las brechas que limitan su desempeño óptimo.

7.3.2.1. Resultados atribuibles a coordinación efectiva

Durante 2023–2024, la coordinación permitió avances verificables:

- Ampliación de rutas troncales (RC03 y RC04).
- Extensión de horarios, incluido servicio nocturno.
- Habilitación de estaciones nuevas.
- Adecuaciones viales en corredores estratégicos.
- Supervisiones conjuntas (140 de 150).
- Coordinación con Seguridad Vial para operación nocturna.
- Colaboraciones sectoriales (CECyTE, COESIDA).

Estos avances dan cuenta de que la coordinación institucional sí ha operado para traducirse en mejoras del servicio público.



Cuadro 25. Resultados operativos vinculados a coordinación

Resultado observado	Evidencia	Actores involucrados
Ampliación de rutas (RC03 y RC04)	Oficios SEMOVI 2024	SEMOVI – Municipios – Operador
Extensión de horarios y servicio nocturno	Oficios 217/2023 y 055BIS/2024	SEMOVI – Seguridad Vial – Municipios
Habilitación de nuevas estaciones	Oficios 171/2024	SEMOVI – Municipios
Señalización y adecuaciones en corredores	Reportes de Gestión 2024	SEMOVI – Municipios
Supervisiones operativas conjuntas	MIR 2024 (140/150 supervisiones)	SEMOVI – SEFIN
Coordinación para seguridad vial en corredores	Actas internas y protocolos	Seguridad Vial – Municipios

Fuente: reportes Operativos Trimestrales; MIR 2024; Oficios SEMOVI 2023–2024.

7.3.2.2. Brechas que reducen la eficacia

- La ausencia de sistemas tecnológicos integrados (por ejemplo, telemetría, GPS, sistema de recaudo automatizado) limita la gestión operativa conjunta y la capacidad de monitoreo en tiempo real, lo que debilita los mecanismos de control y evaluación.
- La variabilidad entre municipios en su capacidad técnica y presupuestal genera desigualdades en infraestructura, mantenimiento y supervisión.
- Los protocolos de sanción o mecanismos de incumplimiento de acuerdos no son lo suficientemente robustos, lo que merma la capacidad de ejecución eficiente.
- La dependencia de autorizaciones y recursos anuales impide una planeación multianual estable, lo que puede generar discontinuidades en la operación coordinada.



7.3.2.3. Riesgos institucionales

Cuadro 26. Riesgos que afectan la eficacia de la coordinación

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia
Técnico	Falta de sistemas operativos (GPS, telemetría)	Coordinación basada en reportes manuales, baja trazabilidad
Operativo	Variabilidad en supervisión y mantenimiento	Inconsistencias en calidad del servicio
Institucional	Tensiones SEMOVI–SEFIN (operación vs. finanzas)	Retrasos en decisiones y ajustes operativos
Municipal	Desigual capacidad técnica y presupuestal	Implementación desigual de paradas y señalización
Evaluación	Insuficiencia de medios de verificación	Dificultad para medir eficacia real del sistema

Fuente: elaboración propia con base en revisión de MIR 2024, Reportes *Trimestrales y análisis normativo*.

Valoración de la eficacia de los procedimientos de coordinación interinstitucional

La coordinación interinstitucional del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca presenta una eficacia media. Existe un marco normativo e institucional sólido y mecanismos formales que han permitido articular a las principales autoridades involucradas y generar resultados operativos concretos durante 2023–2024, como la ampliación de rutas, la extensión de horarios, la habilitación de estaciones y la realización de supervisiones conjuntas.

No obstante, su eficacia se ve limitada por la ausencia de sistemas tecnológicos integrados, la desigualdad en capacidades municipales y la falta de protocolos homogéneos de supervisión y sanción, lo que produce una implementación territorial desigual.

En este contexto, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, la homologación de capacidades y la adopción de esquemas multianuales de planeación y evaluación resultan clave para consolidar una coordinación plenamente eficaz y sostenible.



Cuadro 27. Resumen de la valoración del criterio de eficacia de la coordinación interinstitucional

Punto	Tema evaluado	Valoración
7.3	¿Cuál es la eficacia de los procedimientos de coordinación entre las diferentes autoridades involucradas en los procesos de construcción y funcionamiento del CityBus?	Medio
7.3.1	Nivel de coordinación entre las autoridades involucradas en la construcción y funcionamiento del CityBus	Medio-alto
7.3.2	Eficacia de la coordinación entre las autoridades involucradas en el CityBus	Medio

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis del marco normativo vigente, los convenios de coordinación interinstitucional, la MIR 2024 del Programa Presupuestario 114, los reportes operativos trimestrales y la evidencia administrativa de SEMOVI y SEFIN.

Hallazgos.

7.3.1. Determinar el nivel de coordinación entre las autoridades involucradas en la construcción y funcionamiento del CityBus.

Existe un marco normativo e institucional consolidado, roles formales y evidencia de acciones coordinadas. Las fortalezas están en la estructuración regulatoria y los acuerdos interinstitucionales. Las limitaciones están en la heterogeneidad municipal, la desigual capacidad técnica para ejecutar infraestructura, y la falta de tecnologías compartidas para el control sistema-operativo (como telemetría o sistemas de gestión).

7.3.2. Verificar la eficacia de la coordinación entre las autoridades involucradas en el CityBus.

La coordinación institucional ha permitido resultados tangibles y avances operativos. Sin embargo, las limitaciones estructurales, tecnológicas y de capacidad impiden que la coordinación alcance su máximo potencial, lo que restringe la consistencia, previsibilidad y sostenibilidad del sistema a mediano plazo.



7.4. Pregunta 4. ¿Cuál es el grado de eficacia del programa respecto a los objetivos o resultados planteados?

Valoración general del criterio de eficacia: medio

La operación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus durante 2024 mostró avances significativos en la consolidación del servicio, particularmente en la ampliación de la red troncal, el aumento de la cobertura territorial y el crecimiento sostenido de la afluencia registrada. Estos resultados evidencian un esfuerzo institucional continuo por fortalecer el modelo y superar las condiciones históricas de fragmentación y baja calidad del transporte público en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Sin embargo, estos progresos se desarrollaron en un contexto donde persisten limitaciones estructurales y tecnológicas que condicionaron el cumplimiento pleno de los resultados esperados. Entre las más relevantes se encuentran la ausencia de los componentes tecnológicos centrales del diseño, rezagos operativos en infraestructura habilitada y brechas en aspectos de accesibilidad universal y gestión de la información.

En conjunto, la evidencia técnica disponible permite ubicar la eficacia del programa en un nivel medio, caracterizado por avances sustantivos en infraestructura y operación troncal, pero con limitaciones relevantes en los elementos estratégicos que son indispensables para el funcionamiento integral y la madurez del sistema.

7.4.1. Nivel de Avance respecto al diagnóstico inicial del programa

La valoración del avance respecto al diagnóstico inicial permite analizar en qué medida el CityBus logró transformar las condiciones problemáticas identificadas antes de su puesta en marcha. El diagnóstico describía un sistema caracterizado por desarticulación operativa, ausencia de red troncal, falta de información para la gestión, baja accesibilidad, escasa seguridad vial y limitada supervisión institucional.



Durante 2024, el CityBus obtuvo progresos relevantes frente a ese escenario de partida. El avance más significativo consistió en la transición de un modelo tradicional fragmentado hacia un esquema troncal estructurado, lo cual permitió mejorar la conectividad intermunicipal, ordenar corredores estratégicos y ofrecer un servicio con mayor previsibilidad respecto al modelo previo. Asimismo, se observaron mejoras en infraestructura básica, en la incorporación de unidades con criterios de accesibilidad, en la formalización de paradas y en el desarrollo de estudios técnicos y acciones de supervisión que no existían en el sistema anterior.

Sin embargo, varios de los problemas estructurales señalados en el diagnóstico se mantuvieron sin resolución completa. Persistieron limitaciones en accesibilidad universal, rezagos en la estandarización plena de entornos peatonales, deficiencias en la supervisión operativa y, de manera significativa, la ausencia de sistemas tecnológicos centrales para la gestión, como el recaudo y el monitoreo de flota, cuya no operación restringió el cierre de brechas iniciales.

El siguiente cuadro presenta un contraste entre el diagnóstico institucional del sistema y los avances observados durante 2024. Su propósito es mostrar, de manera sintética, qué brechas se cerraron, cuáles avanzaron parcialmente y cuáles permanecen pendientes, aportando una base para valorar la eficacia global del programa.

Cuadro 28. Comparativo entre el diagnóstico inicial del programa CityBus y los avances logrados en 2024

Indicador	Situación diagnosticada antes del CityBus	Situación alcanzada durante 2024	Valoración del avance
Modelo de operación del transporte público	Sistema tradicional con rutas atomizadas, sin red troncal, sobreposición de recorridos, operación descoordinada y sin mecanismos de control de flota.	Consolidación operativa de 4 rutas troncales (RC01, RC02, RC03 y RC04) en corredores estructurantes. Operación regular durante 2024 con ampliación progresiva del servicio.	Alto



Indicador	Situación diagnosticada antes del CityBus	Situación alcanzada durante 2024	Valoración del avance
Cobertura territorial	Cobertura fragmentada, rutas sin integración intermunicipal; paradas no formalizadas; falta de acceso en zonas periurbanas.	Cobertura expandida a 379 colonias en 12 municipios metropolitanos; red troncal con 106.95 km operados.	Alto
Infraestructura del sistema	Ausencia de infraestructura troncal formal: sin estaciones accesibles, paradas estandarizadas o señalización homogénea.	Habilitación de paradas formales, señalización básica, adecuaciones para accesibilidad, equipamiento de corredores y módulos de recarga rehabilitados/mejorados (98 rehabilitados y 111 mejorados según MIR).	Medio-Alto
Flota y unidades operativas	Flota tradicional deteriorada, sin estándares ni accesibilidad universal, sin monitoreo.	Operación con 21 unidades de piso bajo y espacios para PMR. Incremento progresivo del kilometraje recorrido (más de 106 km).	Medio
Frecuencia y regularidad del servicio	Frecuencias irregulares, sin horarios establecidos, sin sistemas de control operativo.	Frecuencias parcialmente mejoradas pero con variabilidad en horas pico. Sin GPS operativo ni sistema de monitoreo en tiempo real. Quejas ciudadanas sobre cumplimiento de tiempos.	Bajo-Medio
Demanda y volumen de viajes	Sin medición real de aforo; demanda estimada sin validación técnica.	Más de 1.7 millones de viajes acumulados en 2024 (según informes operativos trimestrales). Tendencia ascendente en el flujo de pasajeros.	Medio-Alto
Información para la gestión y control operativo	No existían sistemas de monitoreo, telemetría, aforo, validación o recaudo electrónico.	Sistema de recaudo no operativo durante 2024. Equipamiento instalado pero sin uso. Ausencia de datos validados de demanda, frecuencia o ingresos. Información generada solo por conteos manuales.	Bajo
Accesibilidad universal	Paradas y unidades sin criterios de accesibilidad; inexistencia de infraestructura para personas con discapacidad.	Incorporación de unidades accesibles, rampas, adecuaciones básicas en paradas, señalización en corredores principales. Limitaciones persistentes en zonas periurbanas y tramos no consolidados.	Medio



Indicador	Situación diagnosticada antes del CityBus	Situación alcanzada durante 2024	Valoración del avance
Conectividad intermunicipal	Conectividad débil entre los municipios de la ZMO; tiempos de viaje altos por desorden operativo.	Fortalecimiento de la conectividad troncal en corredores estratégicos (Vigüera–San Sebastián Tutla, Tlalixtac–5 Señores, Símbolos Patrios–Hospitales). Reducción moderada en tiempos de viaje.	Medio-Alto
Seguridad vial y entorno	Paradas inseguras, falta de señalización preventiva, riesgos en ascenso/descenso.	Mejoras en señalización y entornos inmediatos en corredores troncales. Persisten riesgos en zonas no consolidadas.	Medio
Supervisión y normatividad	Escasa supervisión operativa; inexistencia de mecanismos de control o sanción.	Según MIR 2024: 140 supervisiones realizadas de 150 programadas (93%). Aún sin esquema integral de control operativo centralizado.	Medio
Tecnología instalada vs. operativa	Sin dispositivos tecnológicos en unidades o paradas (telemetría, validadores, antenas).	Instalación física de validadores, antenas, equipos de recaudo y módulos de recarga (98 rehabilitados, 111 mejorados). Sin funcionamiento operativo.	Bajo
Estudios técnicos y de movilidad	Ausencia de estudios de movilidad, planificación troncal o aforo técnico.	Según MIR 2024: 8 estudios de movilidad y seguridad vial realizados, cumpliendo al 100% la meta anual.	Alto
Infraestructura proyectada vs. habilitada	Carencia de infraestructura troncal proyectada/estructurada.	Avances significativos en infraestructura física (paradas, corredores, señalización), pero nulos en infraestructura tecnológica funcional.	Medio

Fuente: elaboración propia con base en datos del Diagnóstico inicial del CityBus; Matriz de indicadores 2024; Reportes de avance de gestión; Informes trimestrales de Operación tercer y cuarto semestre.

En conjunto, el comparativo muestra que el CityBus logró avances sustantivos respecto al diagnóstico inicial, especialmente en aquellos componentes asociados a la infraestructura física, la estructuración operativa de la red troncal y la mejora de condiciones básicas de accesibilidad y supervisión. Estos progresos permitieron transformar varios de los problemas históricos del transporte convencional y sentaron bases operativas más sólidas para la prestación del servicio.



No obstante, el cierre de brechas no fue homogéneo: persisten rezagos críticos en los sistemas tecnológicos, particularmente recaudo y monitoreo, cuya ausencia limitó la capacidad del programa para operar bajo los estándares de eficiencia y control previstos en su diseño. De esta manera, el avance frente al diagnóstico inicial puede considerarse asimétrico: sólido en la construcción y habilitación del modelo troncal, pero insuficiente en los componentes que permiten consolidar un sistema plenamente integrado, medible y gestionado con información confiable. Esta combinación explica que la eficacia observada en 2024 se ubique en un nivel medio, coherente con los avances alcanzados y las limitaciones aún presentes.

7.4.2. Nivel de avance respecto a la cobertura territorial y horaria del servicio

Durante 2024, el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus registró avances sustantivos en la expansión de su cobertura territorial y en la diversificación de su oferta horaria. Estos progresos responden directamente a las brechas identificadas en el diagnóstico inicial —especialmente la limitada conectividad intermunicipal, la inexistencia de una red troncal estructurada y la ausencia total de servicio nocturno— y se encuentran documentados en los oficios de autorización emitidos por la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) entre octubre de 2023 y junio de 2024.

Los avances logrados permitieron ampliar el alcance geográfico del servicio, formalizar corredores estratégicos y cubrir franjas horarias previamente desatendidas, contribuyendo a un acceso más equitativo y funcional para la población metropolitana.

7.4.2.1. Cobertura territorial.

Al cierre de 2024, el CityBus operó cuatro rutas troncales autorizadas que articulan los principales corredores metropolitanos y fortalecen la conectividad entre Oaxaca de Juárez y 11 municipios conurbados. De acuerdo con los oficios institucionales y los reportes técnicos, la cobertura territorial del sistema alcanzó:



- 379 colonias atendidas en 12 municipios,
 - 106.95 km de red troncal operada,
 - Expansión hacia zonas previamente sin servicio formalizado, especialmente en los corredores Viguera–San Sebastián Tutla, Tlalixtac–5 Señores y Símbolos Patrios–Hospitales.

Esta expansión representa un cambio estructural respecto a la etapa previa, caracterizada por rutas atomizadas, superposición de recorridos y escasa integración intermunicipal.

Figura 4. Rutas de ida CityBus



Fuente: página oficial del Estado de Oaxaca: [Mapa 4 rutas CB](#)



Figura 5. Rutas de regreso CityBus



Fuente: página oficial del Estado de Oaxaca: [Mapa 4 rutas CB](#)

Cuadro 29. Comparativo de Cobertura Territorial del CityBus (2023–2024)

Elemento comparado	Situación 2023 (tapa de arranque)	Situación 2024 (Operación consolidada)	Valoración del avance	Fuentes
Rutas operativas	Inicio con 2 rutas RC01 y RC02	4 rutas troncales (RC01–RC04)	Alto	Página oficial: CITYBUS OAXACA, EN MARCHA – Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca
Kilómetros operados	~28 km estimados	106.95 km	Muy alto	Oficio SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024
Municipios cubiertos	3–4 municipios	12 municipios metropolitanos	Muy alto	Oficio SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024
Colonias atendidas	No reportado	379 colonias	Alto	Oficio SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024



Elemento comparado	Situación 2023 (tapa de arranque)	Situación 2024 (Operación consolidada)	Valoración del avance	Fuentes
Estaciones / paradas habilitadas	Paradas provisionales	14 estaciones nuevas RC01 + paradas RC02–RC04	Medio–Alto	Oficio SEMOVI/DPyP/217/2023
Servicio nocturno	Inexistente	Operación RC01 y RC02 hasta 24:00 / 03:00	Muy alto	Oficio SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024
Cobertura nocturna segura	0%	Ascenso bajo demanda y paradas seguras	Muy alto	Oficio SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024
Conectividad intermunicipal	Limitada	Conexión fortalecida Viguera–SST, Tlalixtac–5 Señores y Símbolos–Hospitales	Alto	Oficios: SEMOVI/DPyP/217/2023 SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024 SEMOVI/SPPM/DPP/171/2024

Fuentes: elaboración propia con información de oficios de SEMOVI (2023–2024) y página oficial del estado

7.4.2.2. Ampliación de rutas y nuevas estaciones.

Durante 2024 se consolidaron ampliaciones relevantes en dos corredores estratégicos:

- **Ruta RC01:** se extendió 5.8 km e integró 14 nuevas estaciones, mejorando la accesibilidad en zonas como San Martín Mexicapam, Pueblo Nuevo y San Sebastián Tutla.
- **Ruta RC02:** incorporó paradas estratégicas en el sur de la ciudad, fortaleciendo la conectividad interna y optimizando la experiencia de ascenso y descenso en puntos de alta demanda.

Estas intervenciones ampliaron la cobertura física del sistema y favorecieron la accesibilidad modal en sectores con fuerte dependencia del transporte público.

7.4.2.3. Cobertura horaria: ampliación del servicio nocturno.



El avance más significativo en términos de cobertura horaria fue la consolidación del servicio nocturno, operado de manera regular en las rutas RC01 y RC02 durante 2024. La operación extendida comprendió:

- 22:00 a 24:00 h, de domingo a jueves
- 22:00 a 03:00 h, viernes y sábado

Este servicio atendió necesidades críticas de personas trabajadoras en turnos extendidos y reforzó condiciones de seguridad mediante ascenso bajo demanda, paradas seguras y protocolos diferenciados, documentados en los oficios institucionales.

Cuadro 30. Comparativo de Cobertura horaria del CityBus (2023–2024)

Elemento comparado	Situación 2023 (Etapa de arranque)	Situación 2024 (Operación consolidada)	Valoración del avance	Fuente
Horario estándar de operación	06:00–22:00 h (horario básico en rutas RC01 y RC02)	06:00–22:00 h en las 4 rutas operativas	Sin cambio (estándar)	Oficios SEMOVI/DPyP/201/2023 y DPyP/217/2023
Servicio nocturno	Inexistente	RC01 y RC02 con servicio nocturno: <ul style="list-style-type: none"> • 22:00–24:00 h (domingo–jueves) • 22:00–03:00 h (viernes y sábado) 	Muy alto	Oficios SEMOVI/DPyP/217/2023 y SPPM/DPP/055BIS/2024
Cobertura horaria diferenciada por día	Único horario	Implementación de horarios diferenciados entre días laborales y fines de semana	Medio-alto	Oficios SEMOVI/DPyP/217/2023 y SPPM/DPP/055BIS/2024
Criterios de seguridad nocturna	No aplicable	Ascenso bajo demanda, paradas seguras, priorización para mujeres, niñas y PMR	Muy alto	Oficio SEMOVI/DPyP/217/2023
Integración de rutas al horario extendido	No aplica (no existía horario extendido)	RC01 y RC02 integradas al horario nocturno; RC03 y RC04 mantienen horario estándar	Medio	Oficios SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024 y SPPM/DPP/171/2024 (RC03 y RC04)
Monitoreo nocturno	No aplicable	Implementación parcial de supervisión en horario extendido	Bajo-medio	Oficio SEMOVI/DPyP/217/2023 y reportes operativos trimestrales

Fuentes: elaboración propia con información de oficios de SEMOVI (2023–2024) y Reportes Operativos Trimestrales CityBus, 2024.



Principales conclusiones del comparativo:

- El sistema pasó de una cobertura horaria mínima (2023) a un esquema extendido y funcional (2024).
- El servicio nocturno constituye uno de los avances operativos más importantes del año.
- A pesar del avance, persisten pendientes en la regularidad del servicio nocturno, monitoreo operativo y ampliación futura a todas las rutas.

7.4.2.4. Infraestructura asociada a la cobertura.

La expansión territorial y horaria estuvo acompañada por intervenciones físicas que reforzaron la operación del sistema. De manera particular, se avanzó en:

- Instalación y adecuación de paradas,
- Estandarización progresiva de señalización en corredores troncales,
- Fortalecimiento de infraestructura complementaria, especialmente módulos de recarga.

Los Reportes Trimestrales de Avance de Gestión 2024 evidencian que las metas anuales fueron ampliamente superadas, especialmente en el segundo semestre del año, reflejando una estrategia institucional para acelerar la habilitación física del sistema.

Cuadro 31. Módulos de recarga CityBus rehabilitados y mejorados

Módulos rehabilitados (meta anual 32 módulos)

Trimestre	Meta Programada	Meta Alcanzada	% Cumplimiento Trimestral	% Avance Anual Acumulado
1er Trimestre	12	0	0%	0%
2do Trimestre	20	0	0%	0%
3er Trimestre	0	16	0%	50%
4to Trimestre	0	82	0%	306%
Total 2024	32	98		306%



Módulos mejorados (meta anual 82 módulos)

Trimestre	Meta Programada	Meta Alcanzada	% Cumplimiento Trimestral	% Avance Anual Acumulado
1er Trimestre	0	0	0%	0%
2do Trimestre	40	0	0%	0%
3er Trimestre	42	29	69%	35%
4to Trimestre	0	82	0%	135%
Total 2024	82	111		135%

Fuente: elaboración propia con información de los Reportes de Avance de Gestión (1T - 4T)

Hallazgos derivados del comportamiento de los módulos:

1. Ejecución acelerada, concentrada en trimestres 3 y 4.
2. Avance físico sin operación tecnológica, debido a la ausencia del sistema de recaudo.
3. Función territorial complementaria, aun sin operación plena:
 - nodos de información,
 - puntos de referencia urbana,
 - identidad del sistema,
 - potencial para accesibilidad futura.

Valoración

La infraestructura asociada a la cobertura logró un desempeño sobresaliente en términos de instalación física, superando ampliamente las metas establecidas y fortaleciendo la presencia urbana del CityBus en la Zona Metropolitana de Oaxaca. Sin embargo, la falta de operación del sistema de recaudo impidió que esta infraestructura se tradujera en beneficios funcionales para las personas usuarias durante 2024, lo que limita su contribución directa al grado de eficacia general del programa.

7.4.2.5. Valoración general del avance.

La evidencia disponible confirma un avance significativo en la cobertura territorial y horaria del CityBus durante 2024. Los progresos más relevantes corresponden a:



- Expansión de la red troncal,
- Incremento del kilometraje operado,
- Habilitación de nuevas estaciones,
- Consolidación del servicio nocturno,
- Fortalecimiento de infraestructura asociada.

Tales mejoras representan un cambio cualitativo respecto al escenario previo caracterizado por rutas fragmentadas, cobertura limitada y ausencia de operación nocturna.

Sin embargo, la cobertura aún no alcanza el diseño troncal pleno previsto originalmente. Persisten retos asociados a:

- Falta de información GPS y monitoreo en tiempo real,
- Variabilidad en frecuencias,
- Regularidad operativa desigual entre rutas,
- Accesibilidad universal incompleta en paradas,
- Limitaciones de integración tecnológica.

Estas brechas operativas y de infraestructura condicionan la posibilidad de que la experiencia de viaje sea homogénea, predecible y plenamente accesible para todas las personas usuarias.

En conjunto, los resultados permiten concluir que el CityBus mostró durante 2024 un nivel de avance medio-alto respecto a la cobertura territorial y horaria prevista en su diseño. Se registraron pasos sustantivos hacia la consolidación de la operación troncal, especialmente en la ampliación del alcance territorial, la formalización de corredores estratégicos y la atención de franjas horarias críticas mediante el servicio nocturno. No obstante, la consolidación de un sistema integral, completamente accesible y con estándares operativos unificados requiere continuar fortaleciendo la tecnología embarcada, la gestión de frecuencias, la accesibilidad física y la articulación coordinada entre instituciones responsables de la operación.



7.4.2.6. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Percepción respecto a:

1. La cobertura territorial

La cercanía de las paradas del CityBus constituye un indicador clave de accesibilidad territorial y usabilidad del sistema, ya que influye directamente en la disposición de las personas a utilizar el transporte público de forma regular. De acuerdo con estándares internacionales en movilidad urbana (UITP, 2023; BID, 2022), tiempos de caminata menores a 10 minutos se asocian con mayores niveles de satisfacción, uso recurrente y percepción positiva del servicio.

Cuadro 32. Cobertura territorial – Resultado de la encuesta

Pregunta B1. La parada de CityBus te queda:

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Muy cerca (5 o menos min a pie)	19.5%	22.4%	34.8%	53.6%	25.6%
Cerca (de 6 a 10 minutos)	39.1%	41.4%	34.8%	28.6%	37.9%
Ni lejos ni cerca (11 a 15 minutos)	27.8%	20.7%	26.1%	17.9%	25.2%
Lejos (de 16 a 20 minutos)	8.3%	3.4%	4.3%	0.0%	6.0%
Muy lejos (más de 20 minutos)	5.3%	12.1%	0.0%	0.0%	5.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

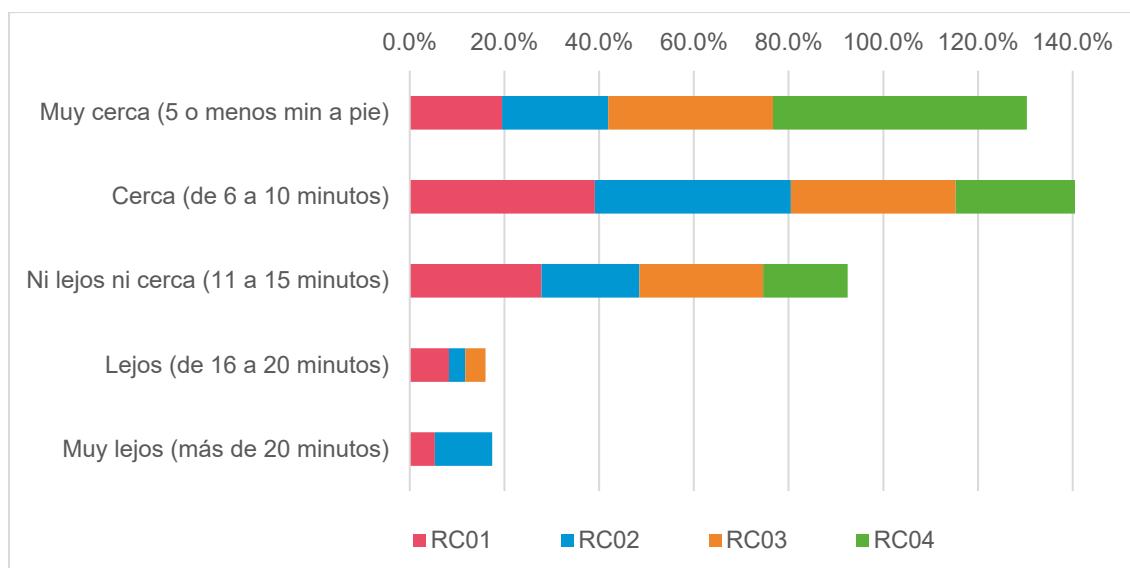
En el análisis agregado, el 63.5% de las personas usuarias reporta que la parada del CityBus se encuentra muy cerca o cerca de su origen (hasta 10 minutos a pie), lo que indica un nivel de accesibilidad territorial favorable del sistema. Un 25.2% se ubica en una distancia intermedia (entre 11 y 15 minutos), mientras que 11.3% considera que la parada está lejos o muy lejos, lo que evidencia áreas de oportunidad en cobertura fina y localización de paradas en ciertos corredores.

Variaciones por ruta

Al desagregar la información por corredor, se identifican diferencias territoriales claras que reflejan tanto el diseño del trazado como la densidad urbana atendida por cada ruta.



Gráfica 9. Cobertura territorial del servicio: camino del usuario hasta la parada del CityBus, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

- **RC01 (RC14 Laba').** Presenta una accesibilidad moderada: 58.6% de las personas usuarias reporta cercanía (muy cerca o cerca), mientras que 13.6% considera que la parada está lejos o muy lejos. Esto sugiere retos en cobertura de proximidad, particularmente en zonas de baja densidad o con trazados urbanos discontinuos.
- **RC02 (RC15 Yu Ngtá).** Muestra un patrón mixto. Aunque 63.8% percibe cercanía, destaca un **12.1% que considera la parada muy lejos**, el valor más alto del sistema en esta categoría, lo que apunta a vacíos de cobertura local o a distancias mayores entre paradas en ciertos tramos.
- **RC03 (RC12 Ñunda).** Refleja una accesibilidad favorable: 69.6% reporta paradas muy cerca o cerca, y no se registran percepciones de “muy lejos”. Esto indica una mejor integración territorial del corredor con la trama urbana y los puntos de origen-destino de las personas usuarias.
- **RC04 (RC15 Yu Ngtá').** Es la ruta con **mejor desempeño en accesibilidad**: 82.2% de las personas usuarias considera que la parada se encuentra muy cerca o cerca, y no se reportan distancias mayores a 15 minutos. Este patrón



es consistente con su alta aceptación general y su buen desempeño en otros indicadores de satisfacción.

Las diferencias observadas confirman que la accesibilidad al sistema CityBus no es homogénea y depende en gran medida de tres factores estructurales:

1. Densidad urbana y localización de paradas.

Corredores con mayor concentración de paradas y tejido urbano compacto (RC03 y RC04) muestran mejores niveles de cercanía percibida.

2. Extensión territorial del corredor.

Rutas más largas o que atraviesan zonas periurbanas (RC01 y RC02) presentan mayores proporciones de personas usuarias que deben caminar más de 15 minutos.

3. Diseño operativo y cobertura fina.

La ausencia de paradas intermedias en ciertos tramos reduce la percepción de accesibilidad, aun cuando el corredor cubre zonas estratégicas.

La evidencia indica que el CityBus ha logrado un nivel de accesibilidad territorial favorable para la mayoría de las personas usuarias; sin embargo, persisten brechas de proximidad en rutas específicas que pueden incidir en la frecuencia de uso y en la satisfacción global. Para fortalecer este componente, resulta clave revisar la ubicación de paradas, especialmente en corredores con mayores porcentajes de percepción de lejanía, a fin de consolidar una accesibilidad equitativa y homogénea en todo el sistema.

2. Percepción respecto a cobertura horaria

La adecuación del horario de operación del CityBus constituye un componente central de la calidad del servicio, en tanto incide directamente en la capacidad del sistema para responder a las necesidades cotidianas de movilidad de la población usuaria, particularmente en traslados laborales, educativos y de cuidados. De acuerdo con marcos de referencia internacionales en transporte público (UITP,



2023; CAF, 2022), niveles altos de satisfacción en este indicador suelen asociarse con mayor continuidad de uso y confianza en el sistema.

En el análisis agregado, 80.7% de las personas usuarias manifiesta estar muy satisfecha o satisfecha con el horario de operación del CityBus, lo que evidencia una valoración ampliamente positiva del servicio en términos de cobertura temporal. Un 15.0% se ubica en una posición neutral, mientras que solo 4.4% expresa insatisfacción o alta insatisfacción, lo que indica que, aunque el horario responde adecuadamente a la mayoría de las necesidades, persisten segmentos de población con requerimientos específicos no plenamente cubiertos.

Cuadro 33. Cobertura horaria – Resultado de la encuesta

Pregunta B2. ¿El horario de operación del Citybus se ajusta a tus necesidades de traslado?:

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Muy satisfecho	55.6%	34.5%	45.7%	32.1%	47.8%
Satisfecho	30.8%	36.2%	37.0%	32.1%	32.9%
Neutral	10.1%	24.1%	13.0%	28.6%	15.0%
Insatisfecho	2.4%	1.7%	4.3%	3.6%	2.7%
Muy insatisfecho	1.2%	3.4%	0.0%	3.6%	1.7%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Variaciones por ruta

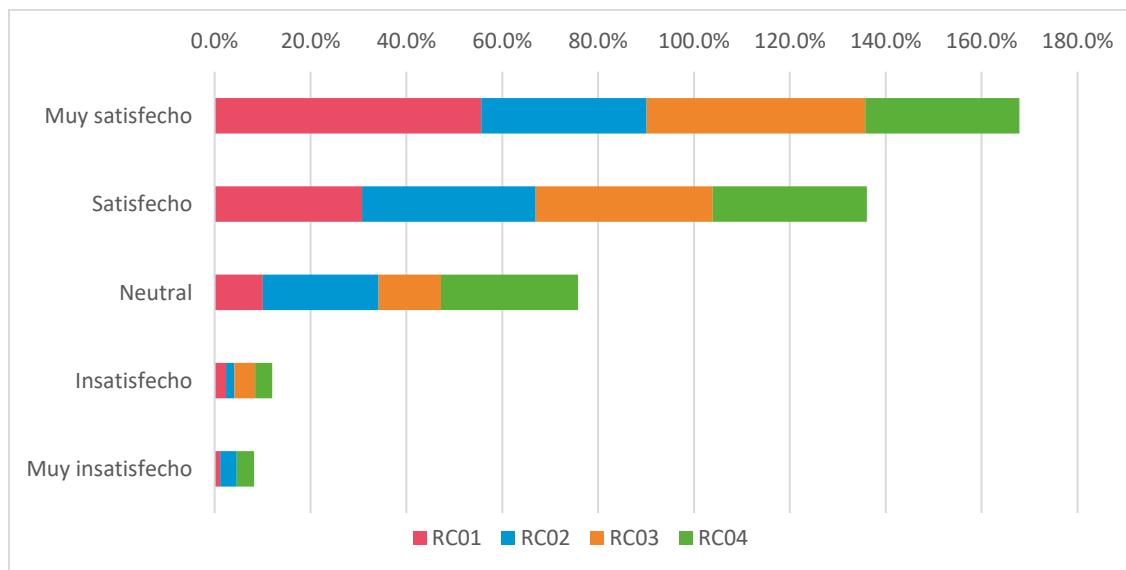
El análisis desagregado por corredor permite identificar diferencias relevantes en la percepción del horario, asociadas tanto a la configuración operativa como a los patrones territoriales de demanda.

- **RC01 (RC14 Laba').** Presenta el nivel más alto de satisfacción: 86.4% de las personas usuarias se declara muy satisfecha o satisfecha. Este comportamiento sugiere que el horario de operación se encuentra bien alineado con los patrones de movilidad predominantes de este corredor, a pesar de otros retos operativos detectados en la ruta.



- **RC02 (RC15 Yu Ngta).** Registra una satisfacción positiva de 70.7%, acompañada de un 24.1% de respuestas neutrales, lo que indica que, si bien el horario cubre las necesidades básicas, existe un segmento significativo de personas usuarias para quienes los horarios actuales resultan apenas suficientes o poco flexibles.
- **RC03 (RC12 Ñunda).** Muestra una valoración favorable, con 82.7% de satisfacción. La ausencia de respuestas en la categoría “muy insatisfecho” refuerza la percepción de estabilidad del horario, aunque el 13.0% de neutralidad sugiere oportunidades de ajuste en horarios específicos, particularmente en horas pico.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta').** Presenta el porcentaje más bajo de satisfacción positiva (64.2%) y el nivel más alto de neutralidad (28.6%). Este patrón indica una mayor heterogeneidad en la experiencia de las personas usuarias, consistente con otros indicadores del sistema que muestran variabilidad operativa en este corredor.

Gráfica 10. Cobertura horaria del CityBus, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Las diferencias observadas permiten identificar tres factores explicativos principales:



1. Correspondencia entre horarios y patrones de viaje.

Las rutas con mejor alineación entre horarios de operación y flujos laborales y escolares (RC01 y RC03) presentan mayores niveles de satisfacción.

2. Flexibilidad temporal del servicio.

Los altos niveles de neutralidad en RC02 y RC04 sugieren limitaciones en la cobertura de horarios tempranos, nocturnos o en franjas de alta demanda.

3. Consistencia operativa.

La percepción del horario no depende únicamente de la hora de inicio y cierre del servicio, sino de la regularidad con la que las unidades cumplen los intervalos programados.

En conjunto, la evidencia indica que el CityBus cuenta con un horario de operación adecuado para la mayoría de las personas usuarias, consolidándose como una fortaleza del servicio. No obstante, los niveles de neutralidad observados en algunos corredores apuntan a la necesidad de ajustes finos en horarios específicos, particularmente en rutas con mayor variabilidad operativa, a fin de avanzar hacia una cobertura temporal más equitativa y plenamente satisfactoria en todo el sistema.

3. Percepción respecto a la frecuencia por zona

La frecuencia de paso de las unidades es uno de los atributos más sensibles del transporte público, ya que incide directamente en los tiempos de espera, la previsibilidad del viaje y la percepción general de confiabilidad del sistema. Conforme a lineamientos internacionales de evaluación de transporte urbano (UITP, 2023; Banco Mundial, 2022), una frecuencia adecuada reduce la incertidumbre del usuario y fortalece la aceptación social del servicio.

Cuadro 34. Percepción de las personas usuarias sobre la adecuación de la frecuencia del CityBus

Pregunta B3. En tu zona, ¿la frecuencia es adecuada?



Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Muy satisfecho	47.9%	32.8%	37.0%	39.3%	42.5%
Satisfecho	25.4%	34.5%	43.5%	25.0%	29.9%
Neutral	18.3%	22.4%	8.7%	25.0%	18.3%
Insatisfecho	5.3%	5.2%	4.3%	10.7%	5.6%
Muy insatisfecho	3.0%	5.2%	6.5%	0.0%	3.7%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En el análisis agregado, 72.4% de las personas usuarias manifiesta estar muy satisfecha o satisfecha con la frecuencia del CityBus en su zona, lo que indica una valoración mayoritariamente positiva del desempeño del sistema en este componente. No obstante, un 18.3% adopta una postura neutral y 9.3% expresa insatisfacción o alta insatisfacción, lo que evidencia la existencia de áreas de mejora relevantes, particularmente en corredores específicos y en determinados horarios.

Variaciones por ruta

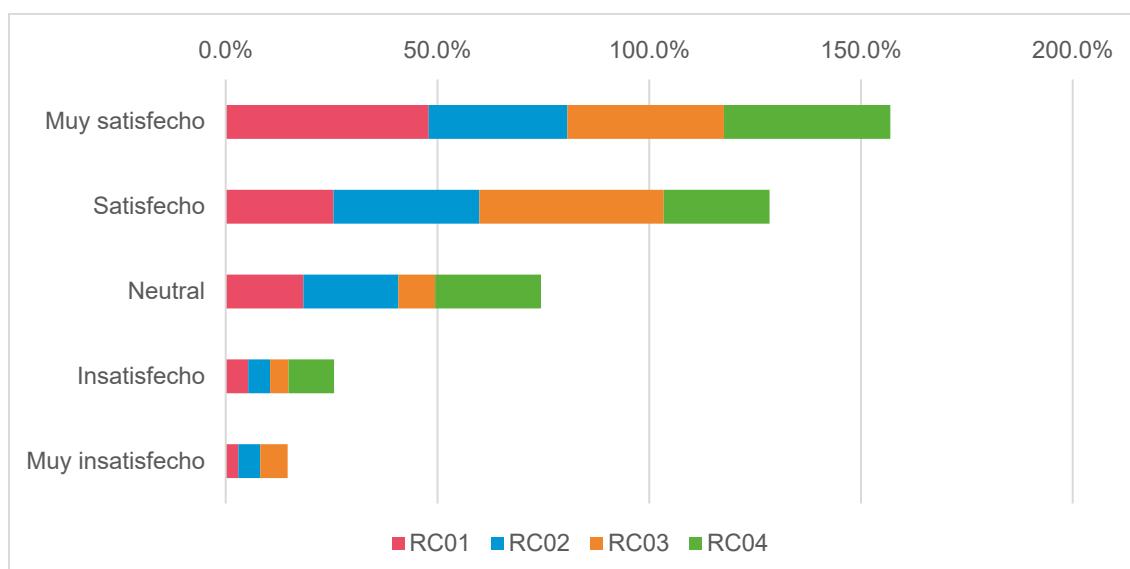
El análisis por corredor revela patrones diferenciados en la percepción de la frecuencia, estrechamente relacionados con la intensidad de la demanda y la regularidad operativa.

- **RC01 (RC14 Laba').** Registra 73.3% de satisfacción, con una proporción relevante de neutralidad (18.3%). Si bien la mayoría considera adecuada la frecuencia, persisten percepciones de espera prolongada en ciertos tramos y horarios.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta).** Presenta 67.3% de satisfacción, acompañada de un nivel relativamente alto de neutralidad (22.4%) y de insatisfacción (10.4%). Esto sugiere una experiencia más heterogénea, posiblemente asociada a variaciones horarias y ajustes aún no consolidados.
- **RC03 (RC12 Ñunda).** Muestra uno de los mejores desempeños, con 80.5% de satisfacción y el menor nivel de neutralidad (8.7%). No obstante, el 10.8% de insatisfacción indica focos puntuales de presión en la operación.



- **RC04 (RC15 Yu Ngta').** Registra 64.3% de satisfacción y el mayor porcentaje de insatisfacción (10.7%), lo que sugiere desafíos específicos en la regularidad del servicio y en la capacidad para absorber la demanda en determinados períodos.

Gráfica 11. Percepción de las personas usuarias sobre la adecuación de la frecuencia del CityBus, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

4. Análisis complementario de respuestas abiertas:

Con el propósito de profundizar en las causas de la insatisfacción identificada en la percepción sobre la adecuación de la frecuencia del servicio, se analizaron las respuestas abiertas a la pregunta “¿qué horario o frecuencia hace falta?”. Este ejercicio permitió identificar patrones recurrentes de necesidades, ajustes operativos y áreas de mejora percibidas por las personas usuarias del CityBus.

La información cuantitativa y cualitativa permite identificar tres factores explicativos clave:

1. **Necesidad de mayor frecuencia efectiva.** La principal demanda en todos los corredores es el incremento de la frecuencia, especialmente en RC02 y



RC04, donde más de la mitad de las personas insatisfechas señala esta carencia.

2. **Percepción de tiempos de espera prolongados.** Incluso en rutas con niveles aceptables de satisfacción general, los largos intervalos entre unidades emergen como un factor crítico que afecta la experiencia cotidiana.
3. **Desajustes horarios y cobertura puntual.** Las respuestas abiertas evidencian necesidades específicas asociadas a horarios tempranos, nocturnos o a la cercanía de paradas, más que a una insuficiencia estructural del sistema.

Cuadro 35. Coincidencias en respuestas a la pregunta abierta

Pregunta B4. Si contestó insatisfecho o muy insatisfecho, ¿qué horario o frecuencia hace falta?"

Categoría de coincidencia	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Mayor frecuencia del servicio	31.3%	45.5%	30.8%	55.6%	35.8%
Largos tiempos de espera	25.0%	0.0%	30.8%	33.3%	23.5%
Ajustes en horarios específicos	12.5%	45.5%	7.7%	11.1%	16.0%
Problemas de cobertura o paradas	12.5%	9.1%	15.4%	0.0%	11.1%
Saturación en horas pico	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%
Otros comentarios aislados	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En conjunto, los resultados muestran que la frecuencia del CityBus es valorada positivamente por la mayoría de las personas usuarias, consolidándose como un componente funcional del sistema. Sin embargo, la persistencia de demandas relacionadas con intervalos de paso y horarios específicos indica la necesidad de ajustes operativos focalizados, particularmente en corredores con mayor presión de demanda, a fin de avanzar hacia una experiencia de uso más homogénea y confiable en todo el sistema.



Valoración

Los resultados de las preguntas indican que el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus presenta un desempeño globalmente favorable en términos de accesibilidad territorial, cobertura horaria y frecuencia del servicio. La mayoría de las personas usuarias reporta cercanía adecuada a las paradas, satisfacción con los horarios de operación y una percepción positiva de la frecuencia de paso de las unidades, lo que refuerza la funcionalidad y aceptación general del sistema.

No obstante, el análisis desagregado por corredor y las respuestas abiertas evidencian áreas de oportunidad específicas relacionadas con la frecuencia efectiva, los tiempos de espera y ajustes puntuales de horario, particularmente en rutas con mayor presión de demanda o extensión territorial. Estas observaciones no comprometen el desempeño general del sistema, pero sí señalan la conveniencia de realizar ajustes operativos focalizados para avanzar hacia una experiencia de uso más homogénea y equitativa en todo el CityBus.

7.4.3. Nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo

El sistema de recaudo constituye uno de los pilares tecnológicos del diseño integral del CityBus, pues está concebido como la principal fuente de información estructurada para la gestión del servicio. Su función no se limita al cobro tarifario, también debía permitir la obtención de datos estratégicos indispensables para la planificación, supervisión, análisis de desempeño y evaluación del sistema. Entre estos, destacan la validación de la demanda real, el seguimiento de patrones de uso por tramo y horario, la medición de velocidad comercial, intervalos de paso, tiempos de viaje, regularidad, análisis financiero y caracterización del comportamiento de los personas usuarias.

No obstante, durante todo el año 2024 el sistema de recaudo permaneció inoperante, a pesar de que la infraestructura física (validadores, antenas, módulos



de recarga y dispositivos asociados) se encontraba instalada desde etapas previas. Esta inactividad generó una brecha significativa entre el diseño planteado en los documentos rectores del programa y la operación real, lo que limitó profundamente la capacidad de supervisión y evaluación del sistema.

Impactos directos sobre la evaluación de eficacia

La ausencia del sistema de recaudo tuvo efectos críticos en varios componentes de la gestión del servicio:

1. Demanda y aforos:
 - No fue posible obtener registros validados del número de viajes.
 - Los reportes se basaron en conteos manuales y registros parciales, lo que reduce su precisión y confiabilidad.
2. Análisis financiero del programa:
 - No se generó información de ingresos por tarifa.
 - No hay datos sobre estructura tarifaria real, elasticidades, ni proyecciones financieras del sistema.
3. Regularidad y eficiencia operativa:
 - Sin validaciones electrónicas, no se pudo medir intervalos de paso reales, velocidades comerciales, cumplimiento de programación ni tiempos de viaje con precisión.
4. Información por usuario y patrones de viaje:
 - No se generó evidencia sobre transbordos, distribución de demanda por tramo, variación horaria, ni perfiles de usuario.
 - Esto impide evaluar la pertinencia de rutas, horarios y nodos de transferencia.
5. Toma de decisiones y control operativo:
 - La ausencia de datos sistematizados dificulta la detección de incidencias recurrentes, la gestión de ajustes operativos y la optimización de frecuencias.



En términos de diseño, el CityBus fue concebido como un sistema moderno basado en datos. El recaudo debía operar como el núcleo informacional del modelo troncal, articulado con GPS, control de flota, planificación e indicadores MIR. Su no operación durante 2024 implica que una parte esencial del modelo previsto no se implementó, lo que limita tanto la madurez operativa del servicio como su evaluación.

En este sentido se reportó que, “*El sistema de recaudo no estuvo operativo durante 2024, por lo que no generó información útil para medir eficiencia operativa, demanda validada, ingresos o frecuencia de servicio*”.

Valoración del sistema de recaudo

Dado que el sistema no operó y no produjo datos para la gestión ni para la evaluación, el nivel de aprovechamiento del sistema de recaudo durante 2024 es nulo. Su ausencia constituye uno de los factores que más restringen el cumplimiento de los resultados esperados en la programación inicial del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus.

7.4.4. Nivel de avance respecto a la accesibilidad

La accesibilidad constituye un eje fundamental del diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus, tanto en su MIR INICIAL 2024 como en el Plan Estratégico Sectorial de Movilidad. El diagnóstico inicial señaló que el transporte público previo carecía de criterios de accesibilidad universal en unidades, infraestructura y entornos peatonales, lo que limitaba el ejercicio del derecho a la movilidad para personas con discapacidad, mujeres, personas mayores y grupos que dependen totalmente del transporte público.

Durante 2024, el CityBus registró avances relevantes vinculados a la ampliación territorial y horaria del servicio, la habilitación de unidades con características accesibles y el mejoramiento progresivo de paradas y módulos complementarios.



No obstante, persisten rezagos estructurales que impiden la consolidación plena de un sistema accesible, integral y con enfoque de derechos.

7.4.4.1. Avances observados en 2024

a) Unidades con características accesibles

Los reportes operativos trimestrales reportan que las 21 unidades en operación cuentan con piso bajo, rampas para Personas con Movilidad Reducida (PMR) y espacios reservados dentro de las unidades. Este equipamiento representa un avance sustantivo respecto al transporte convencional previo, donde estas características no existían.

Si bien el número de unidades en operación aún es limitado en comparación con las 43 unidades habilitadas en la concesión, el cumplimiento de estándares de accesibilidad dentro de la flota refleja consistencia con el modelo técnico previsto.

b) Adecuaciones en paradas y entornos inmediatos

De acuerdo con los reportes de Avance de Gestión, y en cumplimiento de diversas solicitudes oficiales emitidas por la SEMOVI, múltiples paradas troncales fueron habilitadas o adecuadas durante 2024, incorporando:

- Rampas peatonales,
- Señalización horizontal y vertical,
- Zonas de resguardo mejoradas,
- Adecuaciones en áreas de ascenso y descenso,
- Mejoras específicas para personas con movilidad reducida.

La expansión de la Ruta RC01, con 14 nuevas estaciones, incluyó intervenciones de accesibilidad específicas en zonas de ascenso y descenso.

Sin embargo, estas mejoras no son homogéneas en toda la red. Persiste infraestructura deficiente en zonas periurbanas: banquetas discontinuas,



pendientes pronunciadas, paradas sin iluminación suficiente y entornos viales complejos que limitan el acceso seguro.

c) Accesibilidad horaria y medidas para mujeres y niñas

En 2024 se consolidó el servicio nocturno en las rutas RC01 y RC02, con horarios ampliados hasta las 24:00 horas y —en fines de semana— hasta las 03:00 horas. Este servicio incorporó medidas clave de accesibilidad y seguridad:

- Ascensos bajo demanda,
- Paradas seguras,
- Protocolos diferenciados para mujeres y niñas,
- Acompañamiento en tramos de riesgo.

Estas acciones responden directamente a necesidades identificadas en los diagnósticos previos sobre movilidad nocturna, seguridad vial y accesibilidad con perspectiva de género.

d) Infraestructura complementaria vinculada a accesibilidad

Aunque el sistema de recaudo no estuvo operativo en 2024, los módulos de recarga sí fueron rehabilitados o mejorados de manera sobresaliente: Estos módulos, aun sin función tecnológica activa, contribuyen a la accesibilidad territorial y a la experiencia urbana al operar como:

- Nodos de información,
- Puntos de referencia,
- Elementos de iluminación y seguridad,
- Espacios con potencial para servicios preferentes y atención futura.

Su incorporación fortalece la coherencia del sistema y prepara el terreno para una accesibilidad económica efectiva una vez que el sistema de recaudo entre en funcionamiento.



7.4.4.2. Limitaciones y rezagos identificados

A pesar de los avances, persisten desafíos que limitan la accesibilidad universal del sistema:

1. Inconsistencias en accesibilidad física de paradas, especialmente en zonas periféricas con urbanización precaria.
2. Ausencia de sistemas de información accesible (paneles electrónicos, avisos auditivos, señalización podotáctil).
3. Falta de indicadores formales de accesibilidad en la MIR y en los reportes operativos.
4. Rezago tecnológico por la no operación del sistema de recaudo, que limita accesibilidad económica y programación preferente.
5. Cobertura horaria accesible limitada, con servicio nocturno solo en RC01 y RC02.
6. Variabilidad en frecuencia de servicio, que afecta a grupos prioritarios.

7.4.4.3. Valoración general del avance en accesibilidad

La evidencia disponible permite afirmar que el CityBus presentó un avance medio en materia de accesibilidad durante 2024. Los logros más visibles se reflejan en:

- Flota con características accesibles,
- Adecuaciones parciales en paradas,
- Medidas nocturnas con enfoque de género,
- Módulos de recarga habilitados más allá de lo programado,
- Expansión territorial hacia equipamientos sociales relevantes.

Sin embargo, la falta de recaudo, la ausencia de infraestructura informativa accesible y la heterogeneidad en condiciones peatonales limitan una consolidación plena del sistema.



7.4.4.4. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Percepción respecto del avance en accesibilidad.

La accesibilidad es un eje clave para evaluar la eficacia del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca, en tanto se relaciona directamente con el acceso equitativo, seguro y funcional al servicio de transporte público. Este componente no se limita a la infraestructura, sino que considera la experiencia cotidiana de uso por parte de distintos grupos de personas usuarias.

El análisis del nivel de avance en accesibilidad se sustenta en la percepción ciudadana recabada mediante la encuesta aplicada en los distintos corredores del sistema, lo que permite identificar diferencias entre rutas y grupos poblacionales. Esta evidencia aporta elementos relevantes para valorar los avances alcanzados y las áreas de oportunidad que aún persisten para consolidar un sistema de transporte verdaderamente incluyente.

Los resultados de la encuesta muestran una valoración ampliamente positiva respecto a la facilidad para subir y bajar de las unidades del CityBus. En el total de las rutas analizadas, el 95.0 % de las personas usuarias califica esta experiencia como *muy fácil* o *fácil*, lo que sugiere que el diseño de las unidades y de la infraestructura asociada responde, en términos generales, a criterios básicos de accesibilidad y funcionalidad operativa.

Cuadro 36. Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus

Pregunta C1. Subir o bajar al bus te resulta...

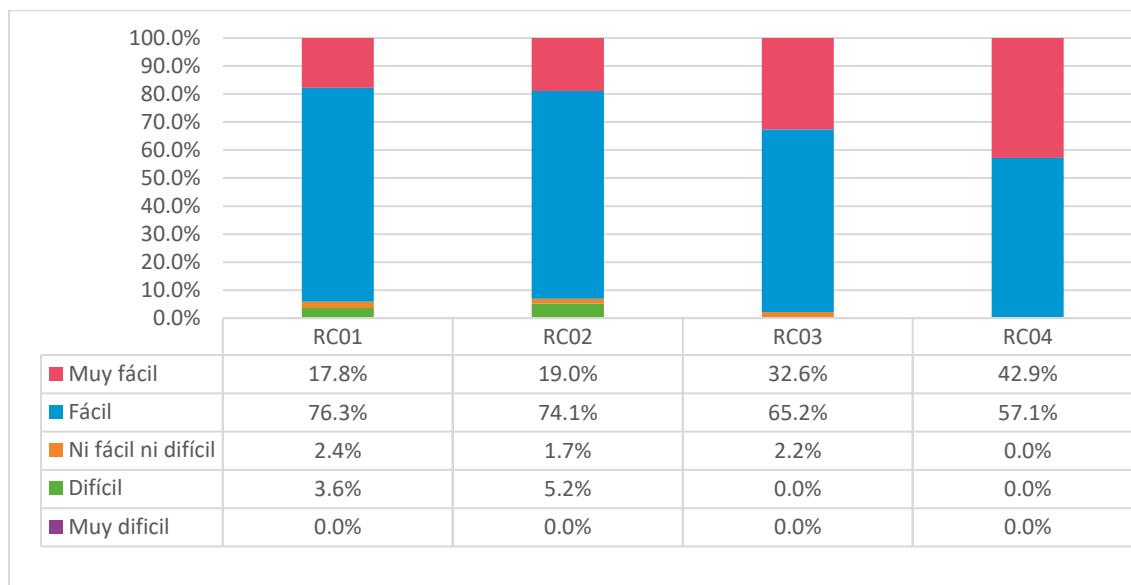
Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Muy fácil	17.8%	19.0%	32.6%	42.9%	22.6%
Fácil	76.3%	74.1%	65.2%	57.1%	72.4%
Ni fácil ni difícil	2.4%	1.7%	2.2%	0.0%	2.0%
Difícil	3.6%	5.2%	0.0%	0.0%	3.0%
Muy difícil	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



No obstante, se observan diferencias relevantes entre rutas:

Gráfica 12. Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

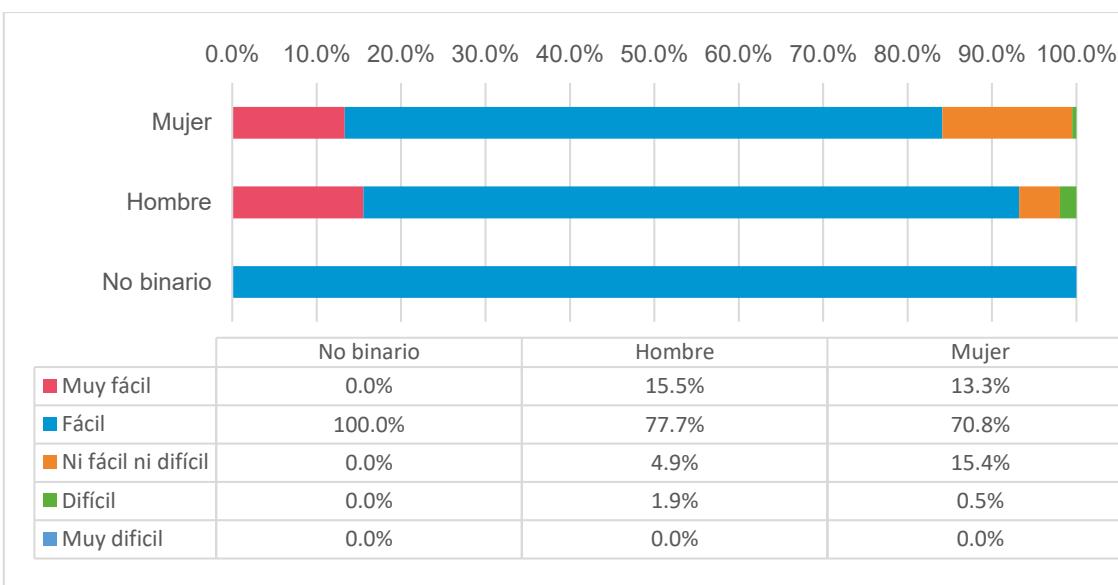
- **RC01 y RC02** concentran los mayores porcentajes de respuestas en *difícil* (3.6 % y 5.2 %, respectivamente), así como una mayor presencia de percepciones intermedias, lo que apunta a desafíos específicos relacionados con paradas, nivelación de andenes o condiciones del entorno urbano.
- **RC03** también muestra resultados positivos, con 32.6 % en *muy fácil* y una proporción mínima de respuestas neutrales o negativas.
- **RC04** presenta la valoración más alta de accesibilidad, con 42.9 % de respuestas en *muy fácil* y ausencia total de percepciones de dificultad, lo que sugiere mejores condiciones operativas y de infraestructura en este corredor.

Estas variaciones sugieren que, si bien el diseño de las unidades favorece el acceso, la infraestructura asociada a cada ruta influye de manera significativa en la experiencia de las personas usuarias.

El análisis por género confirma una percepción predominantemente positiva de la accesibilidad del CityBus, aunque con matices relevantes:



Gráfica 13. Facilidad percibida para el acceso y descenso del CityBus, resultados de la encuesta por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

- Tanto mujeres como hombres concentran la mayoría de sus respuestas en la categoría *fácil* (70.8 % y 77.7 %, respectivamente).
- Las mujeres registran un mayor porcentaje en la opción *ni fácil ni difícil* (15.4 %), en comparación con los hombres (4.9 %), lo que puede reflejar una experiencia más sensible a condiciones específicas de operación, seguridad o entorno.
- La percepción de dificultad es marginal en ambos casos, aunque ligeramente mayor entre los hombres (1.9 %) que entre las mujeres (0.5 %).
- Las personas que se identificaron como no binarias reportaron una experiencia completamente positiva (*100 % fácil*), si bien este resultado debe interpretarse con cautela debido al tamaño reducido del subgrupo.

En conjunto, los resultados indican que el CityBus ha avanzado en ofrecer condiciones de acceso funcionales para distintos grupos de la población, aunque persisten diferencias sutiles en la experiencia de uso, particularmente entre mujeres, que deben ser consideradas en la mejora continua del sistema.



Cuadro 37. Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus

Pregunta: C2. ¿Has visto o utilizado los espacios o servicios de prioridad del Citybus para personas con movilidad reducida, embarazadas, personas adultas mayores o con niñas y niños pequeños?

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Sí	83.4%	46.6%	76.1%	28.6%	70.1%
No	16.6%	53.4%	23.9%	71.4%	29.9%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

El análisis de la percepción y uso de los espacios o servicios de prioridad del CityBus permite valorar el grado de avance del sistema en materia de accesibilidad e inclusión de personas con movilidad reducida, mujeres embarazadas, personas adultas mayores y personas usuarias que viajan con niñas y niños pequeños. Este indicador resulta clave para identificar no solo la existencia de infraestructura y servicios prioritarios, sino también su visibilidad, apropiación y funcionamiento efectivo dentro de la operación cotidiana del sistema, considerando diferencias territoriales y de género.

Los resultados de la encuesta confirman la centralidad de este indicador, revelando un panorama de implementación desigual.

- **RC01 (RC14 Laba')** presenta el nivel más alto de reconocimiento y uso de los espacios o servicios de prioridad, con 83.4 % de respuestas afirmativas. Este resultado sugiere una implementación más consistente y visible de los mecanismos de accesibilidad en la ruta, así como una mayor apropiación por parte de las personas usuarias.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** registra un nivel intermedio de reconocimiento, con 46.6 % de respuestas afirmativas frente a un 53.4 % que señala no haber visto o utilizado estos espacios. Este resultado evidencia limitaciones importantes en la visibilidad, señalización o disponibilidad de los servicios de prioridad en la ruta.



- **RC03 (RC12 Ñunda)** muestra también un desempeño favorable, con 76.1 % de respuestas en “sí” y una proporción menor de desconocimiento (23.9 %). Esto indica avances relevantes en la incorporación de servicios prioritarios, aunque aún existen áreas de mejora para ampliar su uso efectivo.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta`)** presenta la valoración más baja, con solo 28.6 % de respuestas afirmativas y una mayoría significativa (71.4 %) que no ha visto o utilizado estos espacios. Este patrón sugiere rezagos relevantes en la infraestructura accesible o en su operación, lo que limita el impacto del sistema en términos de inclusión en este corredor.

Gráfica 14. Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus, resultados de la encuesta por ruta

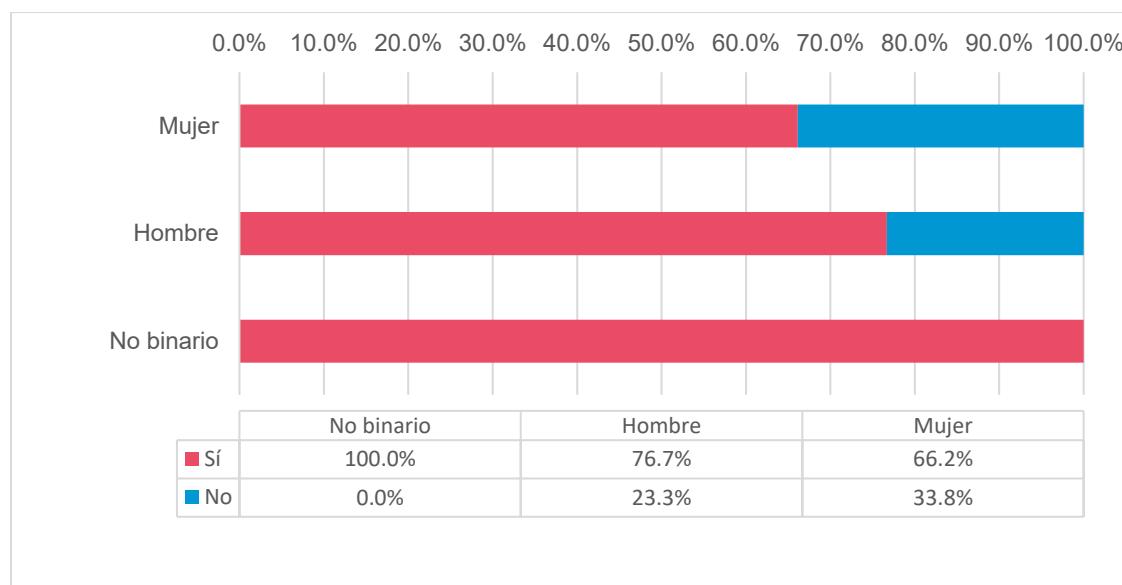


Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Desde la perspectiva de género, se observa que el reconocimiento y uso de los espacios de prioridad es mayor entre los hombres (76.7 %) que entre las mujeres (66.2 %), lo que indica posibles diferencias en la experiencia de viaje o en la percepción de accesibilidad dentro del sistema. El 33.8 % de mujeres que no ha visto o utilizado estos servicios sugiere barreras persistentes para este grupo.



Gráfica 15. Conocimiento y uso de los espacios para grupos prioritarios en el CityBus, resultados de la encuesta por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En el caso de las personas que se identifican como no binarias, el 100 % reporta haber visto o utilizado los espacios de prioridad; sin embargo, este resultado debe interpretarse con cautela debido al tamaño reducido de la muestra.

En conjunto, los resultados por género confirman que, si bien existe un avance general en la incorporación de servicios prioritarios, persisten brechas en su uso y reconocimiento efectivo, particularmente entre mujeres, lo que refuerza la necesidad de fortalecer la accesibilidad con un enfoque inclusivo y territorialmente diferenciado.

Más allá de los servicios prioritarios, la accesibilidad también depende de las condiciones del entorno. En este sentido, la percepción sobre la señalización e iluminación en paradas y al interior de las unidades constituye un componente clave de la accesibilidad funcional del CityBus, ya que incide directamente en la orientación de las personas usuarias, la seguridad durante el ascenso, descenso y trayecto, así como en la experiencia de uso del sistema, particularmente en horarios nocturnos o de baja visibilidad.



Los resultados de la encuesta permiten identificar un balance mayoritariamente positivo, aunque con diferencias relevantes entre rutas que evidencian condiciones operativas y de entorno urbano heterogéneas.

Cuadro 38. Percepción de la señalización e iluminación en paradas y unidades en el CityBus, por ruta

Pregunta: C3. La señalización e iluminación en paradas y dentro del bus es:

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Muy buena	13.0%	17.2%	17.4%	7.1%	14.0%
Buena	79.3%	62.1%	73.9%	60.7%	73.4%
Neutral	5.9%	20.7%	8.7%	32.1%	11.6%
Mala	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%
Muy mala	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

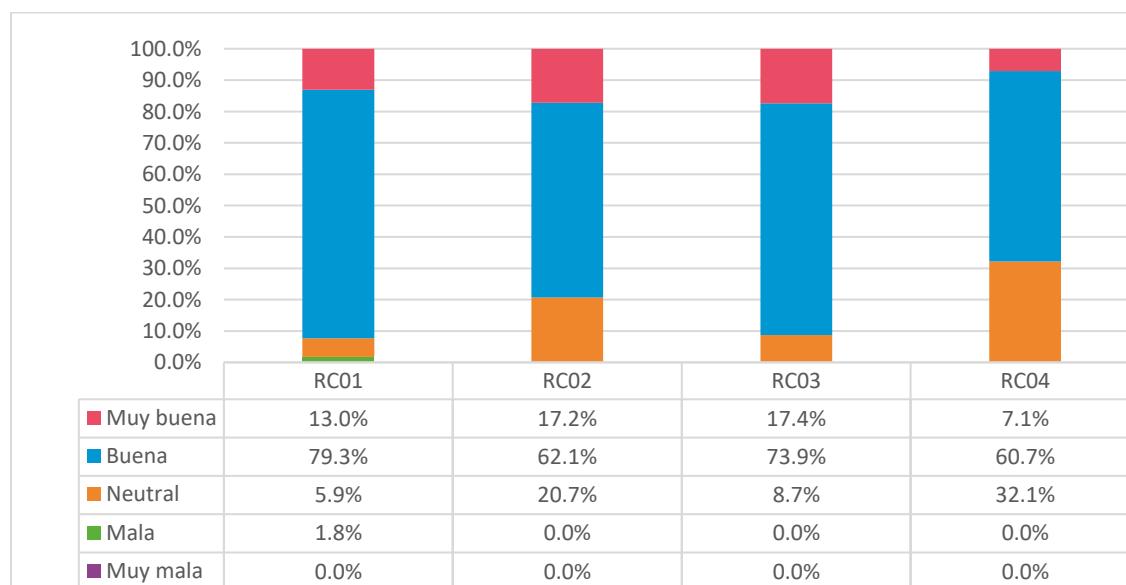
Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

- **RC01 (RC14 Laba')** muestra una evaluación positiva, concentrando 79.3 % de respuestas en *buena* y 13.0 % en *muy buena*, aunque con una proporción marginal de valoraciones negativas (1.8 % en *mala*), lo que sugiere áreas puntuales de mejora en ciertos tramos o paradas específicas.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** registra una mayor dispersión en las percepciones, con 62.1 % en *buena* y un 20.7 % en *neutral*, lo que apunta a una experiencia menos homogénea entre personas usuarias, posiblemente asociada a variaciones en iluminación urbana, mantenimiento de paradas o claridad de la señalización.
- **RC03 (RC12 Ñunda)** presenta una valoración favorable, con 17.4 % de respuestas en *muy buena* y 73.9 % en *buena*, lo que indica condiciones adecuadas de señalización e iluminación tanto en paradas como dentro de las unidades, con una presencia limitada de percepciones neutrales.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta')** concentra el mayor porcentaje de respuestas neutrales (32.1 %) y el menor nivel de valoraciones en *muy buena* (7.1 %), lo que sugiere que, si bien no se identifican problemas críticos, existen



limitaciones perceptibles en la calidad o consistencia de la señalización e iluminación que afectan la experiencia de uso del servicio en este corredor.

Gráfica 16. Percepción de la señalización e iluminación en paradas y unidades en el CityBus, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En conjunto, los resultados indican que el CityBus cuenta con condiciones generalmente adecuadas de señalización e iluminación; sin embargo, las diferencias observadas entre rutas evidencian la necesidad de fortalecer criterios homogéneos de diseño, mantenimiento e iluminación en paradas y unidades, como parte de una estrategia integral de accesibilidad y seguridad para todas las personas usuarias.

La consolidación de la accesibilidad como atributo estructural del sistema requiere fortalecer la estandarización de infraestructura y los mecanismos de comunicación y uso efectivo de estos elementos.



Valoración final del grado de eficacia del programa respecto a los objetivos o resultados planteados

La eficacia del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca se ubica en un nivel medio, al evidenciar avances sustantivos en el cumplimiento de los objetivos y resultados definidos en su diseño, aunque sin alcanzar aún una consolidación plena del modelo de transporte metropolitano previsto.

El análisis integral muestra progresos claros respecto al diagnóstico inicial del programa, particularmente en la puesta en operación y estabilización de rutas troncales, la ampliación gradual de la cobertura territorial, la extensión de horarios —incluido el servicio nocturno— y el incremento sostenido de personas usuarias. La evidencia de la encuesta confirma una adopción cotidiana del sistema para viajes recurrentes hacia el trabajo y la escuela, lo que respalda la eficacia inicial del programa para atender problemáticas estructurales del transporte público metropolitano.

No obstante, estos avances se encuentran condicionados por factores críticos que limitan la eficacia global del programa. Destaca la ausencia del sistema de recaudo automatizado, lo que restringe el aprovechamiento estratégico de la información para la planeación, el monitoreo y la toma de decisiones basada en evidencia. A ello se suma la variabilidad en frecuencias y regularidad del servicio entre corredores, así como una cobertura aún incompleta en zonas periurbanas, lo que genera niveles desiguales de desempeño territorial.

En materia de accesibilidad, los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de las personas usuarias perciben condiciones favorables para el uso del sistema —particularmente en el ascenso y descenso de las unidades, la señalización y la iluminación—, así como un reconocimiento generalizado de los espacios prioritarios. Sin embargo, estas percepciones positivas conviven con diferencias relevantes entre rutas y con brechas persistentes para personas con discapacidad



y movilidad reducida, lo que evidencia un avance funcional pero todavía heterogéneo y no plenamente estandarizado.

Cuadro 39. Resumen de la valoración del criterio de eficacia del programa

Punto	Tema evaluado	Valoración
7.4	¿Cuál es el grado de eficacia del programa respecto a los objetivos o resultados planteados?	Medio
7.4.1	Nivel de avance respecto al diagnóstico inicial del programa	Medio-Alto
7.4.2	Nivel de avance respecto a la cobertura territorial y horaria del servicio	Medio
7.4.3	Nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo	Bajo
7.4.4	Nivel de avance respecto a la accesibilidad	Medio

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis documental, Reportes Operativos Trimestrales 2024, MIR del Programa Presupuestario 114, marco normativo vigente y Encuesta a Personas Usuarias del CityBus (2025).Hallazgos.

En conjunto, el CityBus ha demostrado capacidad para generar resultados operativos visibles y avanzar de manera consistente hacia los objetivos planteados. No obstante, su eficacia permanece condicionada a la consolidación tecnológica del sistema de recaudo, la homologación operativa entre corredores, el fortalecimiento integral de la accesibilidad universal y una expansión territorial más equilibrada, elementos indispensables para transitar de una fase de implementación exitosa a una de resultados sostenidos y plenamente verificables.

Hallazgos.

7.4.1. Determinar el nivel de avance de resultados respecto al diagnóstico inicial del programa CityBus.

El avance frente al diagnóstico inicial puede considerarse asimétrico: sólido en la construcción y habilitación del modelo troncal, pero insuficiente en los componentes que permiten consolidar un sistema plenamente integrado, medible y gestionado con información confiable.

7.4.2. Verificar el nivel de avance del programa respecto a la cobertura territorial y horaria del servicio de transporte.



Durante 2024, el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus registró avances sustantivos en la expansión de su cobertura territorial y en la diversificación de su oferta horaria. A pesar del avance, persisten pendientes en la regularidad del servicio nocturno, monitoreo operativo y ampliación futura a todas las rutas.

7.4.3. Determinar el nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo (beneficios y áreas de oportunidad).

El sistema no operó y no produjo datos para la gestión ni para la evaluación, el nivel de aprovechamiento del sistema de recaudo durante 2024 es nulo.

7.4.4. Determinar el nivel de avance del programa respecto a la accesibilidad.

La evidencia disponible permite afirmar que el CityBus presentó un avance medio en materia de accesibilidad durante 2024. Sin embargo, la falta de recaudo, la ausencia de infraestructura informativa accesible y la heterogeneidad en condiciones peatonales limitan una consolidación plena del sistema.



7.5. Pregunta 5. ¿Cuáles han sido los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo?

Valoración general del criterio de eficacia: alto

El análisis de los impactos del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus (2023-2024) identifica efectos observables en materia ambiental, de seguridad vial, movilidad y enfoque de género. Si bien varias de sus operaciones se hallan en fase de consolidación, la evidencia recabada —documental, operativa y normativa— permite identificar avances atribuibles al programa, así como brechas que podrían limitar sus impactos a corto y mediano plazo. El estudio se sustenta en fuentes oficiales del Gobierno de Oaxaca, reportes de la SEMOVI, la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2024, y lineamientos federales del sector.

7.5.1. Determinar los Impactos ambientales (aire, visual, atmosférica, ruido) del Programa CityBus.

El CityBus ha generado impactos ambientales diferenciados desde su fase inicial de operación. Aunque aún no se cuenta con un sistema integrado de medición ambiental propio del programa, es posible identificar impactos indirectos y efectos preliminares a partir de la modernización de flota, reorganización de rutas, sustitución progresiva de unidades antiguas y la reducción de maniobras que generan congestión en corredores tradicionales.

En conjunto, estas acciones permiten observar un tránsito progresivo hacia un sistema de transporte con menor huella ambiental, aun cuando la medición formal continúe pendiente.

7.5.1.1. Impactos observados en el corto plazo



Cuadro 40. Impacto ambiental

Dimensión ambiental	Impacto observado	Intensidad
Congestión y emisiones atmosféricas	Menor ralentización en tramos consolidados	Media-baja
Impacto visual	Mejora por infraestructura formal	Alta
Ruido	Disminución por unidades nuevas	Media
Calidad del aire	Reducción por sustitución de flota y ordenamiento	Media

Fuente: elaboración propia con base en normativas ambientales, documentos oficiales del CityBus y análisis técnicos comparados

a) Reducción preliminar de emisiones atmosféricas

La introducción de unidades nuevas con motores más eficientes ha permitido reducir emisiones contaminantes respecto al parque vehicular previo. Aunque el sistema aún no cuenta con un inventario ambiental propio, la SEMOVI ha señalado que la modernización de flota contribuye directamente a disminuir partículas PM2.5, PM10 y CO₂ en los corredores troncales.

Esta tendencia es consistente con criterios técnicos establecidos en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022) y en la Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (reformada 2025), que promueven flotas más eficientes energéticamente y reducen externalidades negativas del transporte público.

Asimismo, la información disponible en portales oficiales confirma que la sustitución de unidades antiguas por vehículos nuevos redunda en menores emisiones por kilómetro recorrido, incluso en ausencia de infraestructura segregada exclusiva.

b) Mejora del entorno visual y urbano

La operación troncal del CityBus ha favorecido un ordenamiento progresivo del corredor urbano mediante la reducción de unidades obsoletas, la mejora de la señalización y la consolidación de paradas formales. Esto ha generado entornos



más legibles, seguros y estéticamente coherentes, particularmente en los corredores RC01 y RC02.

Evidencia destacada:

- Disminución de la “competencia por pasaje” —uno de los principales problemas del sistema previo— documentada por SEMOVI en los Reportes Operativos Trimestrales 2024.
- Retiro de unidades irregulares y optimización de la disposición vehicular en tramos consolidados, sustentado en Oficios de SEMOVI/ del año 2023.
- Formalización de puntos de ascenso y descenso que reduce saturación visual y mejora la percepción de orden urbano.

En suma, el impacto visual del sistema muestra un avance claro y consistente con estándares nacionales para sistemas de transporte metropolitano.

c) Reducción de ruido en corredores intervenidos

La sustitución de unidades antiguas por vehículos más modernos ha generado una reducción perceptible del ruido en corredores con alta densidad de tránsito y actividad comercial. Zonas como Plaza del Valle, Central de Abasto y Viguera reportan niveles sonoros más estables durante la operación troncal.

Las evidencias provienen de:

- Reportes de inspección realizados por SEMOVI en 2023–2024.
- Criterios de la NOM-081-SEMARNAT-2021, que describe parámetros de ruido ambiental en zonas urbanas y permite inferir los beneficios de unidades más nuevas y motores con menor vibración.

Si bien no se cuenta con mediciones acústicas sistemáticas, los testimonios operativos y los lineamientos técnicos permiten identificar una reducción generalmente favorable.



d) Impacto atmosférico y calidad del aire

Aunque la Zona Metropolitana de Oaxaca aún no dispone de una red completa de monitoreo ambiental, varios elementos operativos del CityBus permiten inferir mejoras moderadas en calidad del aire:

- La reorganización de rutas disminuye tiempos de espera y la circulación sin pasajeros.
- La reducción de “aceleraciones-agresivas” propias del modelo previo reduce emisiones pico.
- La operación troncal elimina maniobras peligrosas y ciclos de aceleración innecesaria, lo que disminuye emisiones vinculadas con congestión.

Limitaciones señaladas:

- Falta de parámetros de línea base ambiental.
- No se ha implementado un sistema de monitoreo ambiental del CityBus.
- La ausencia de telemetría y GPS impide cuantificar reducciones precisas en emisiones, consumo de combustible y eficiencia energética.

En conjunto, los impactos ambientales del CityBus se consideran moderados, con avances visibles en ruido, ordenamiento visual y reducción parcial de emisiones, pero con la necesidad urgente de instrumentos técnicos que permitan cuantificación precisa.

7.5.1.2. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Respecto al Impacto ambiental percibido:

La percepción ciudadana respecto al impacto del CityBus en la contaminación ambiental constituye un indicador relevante para evaluar la contribución del sistema a los objetivos de movilidad sustentable establecidos en la política estatal. Aunque se trata de un reactivo perceptual —no de medición ambiental directa—, la literatura especializada reconoce que la percepción de reducción de emisiones influye en la



legitimidad social de los sistemas de transporte masivo y en su aceptación pública (UITP, 2023; SEMOVI, 2024).

Los resultados muestran una apreciación predominantemente positiva, aunque heterogénea entre rutas. A nivel general, 53.9% de las personas usuarias considera que la contaminación ha disminuido desde la operación del CityBus (“mucho menos” 13.0% y “menos” 40.9%). Por otro lado, 43.9% percibe que la contaminación permanece igual, mientras que solo 2.3% considera que ha empeorado.

Cuadro 41. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la contaminación.

Pregunta F4. Contaminación. ¿Cuál es su percepción de la movilidad, ahora que contamos con el CityBus?

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Mucho menos	3.0%	17.2%	28.3%	39.3%	13.0%
Menos	39.6%	46.6%	28.3%	57.1%	40.9%
Igual	53.3%	36.2%	43.5%	3.6%	43.9%
Peor	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Variaciones por ruta

La percepción varía de manera importante entre los corredores operativos:

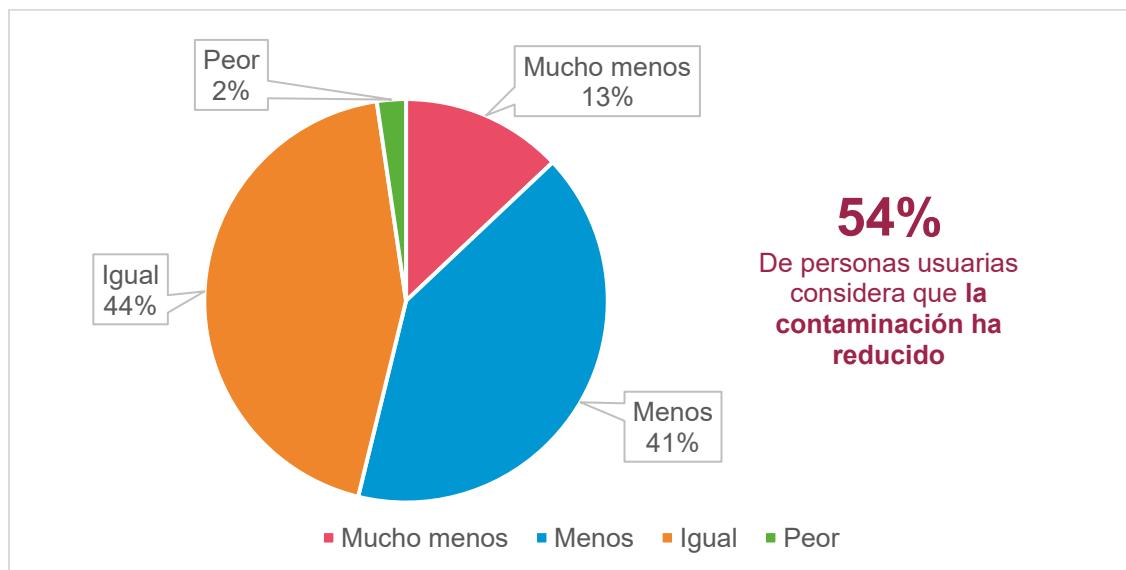
- **RC01 (RC14 Laba')** es la ruta con menor percepción de mejora, con solo 42.6% que observa disminución de contaminación y una proporción elevada (53.3%) que considera que la situación permanece igual.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** refleja percepciones divididas pero con predominio positivo: 63.8% percibe reducción, mientras 36.2% opina que la situación no ha cambiado.



- **RC03 (RC12 Ñunda)** también muestra una tendencia positiva, con 56.6% que observa reducción de contaminación; sin embargo, un 43.5% indica que se mantiene igual.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta')** presenta la percepción más favorable, donde 96.4% de las personas usuarias considera que la contaminación es “mucho menos” o “menos”, posiblemente asociado a corredores donde anteriormente predominaban unidades altamente contaminantes o con mayor intensidad de tránsito mixto.

Estas diferencias responden a condiciones territoriales y operativas específicas: rutas donde el CityBus sustituyó de forma más visible al transporte convencional previo generan percepciones ambientales más favorables. En contraste, corredores con alta coexistencia de transporte tradicional mantienen la sensación de que la contaminación no se ha modificado significativamente.

Gráfica 17. Percepción ciudadana respecto al impacto en la contaminación



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

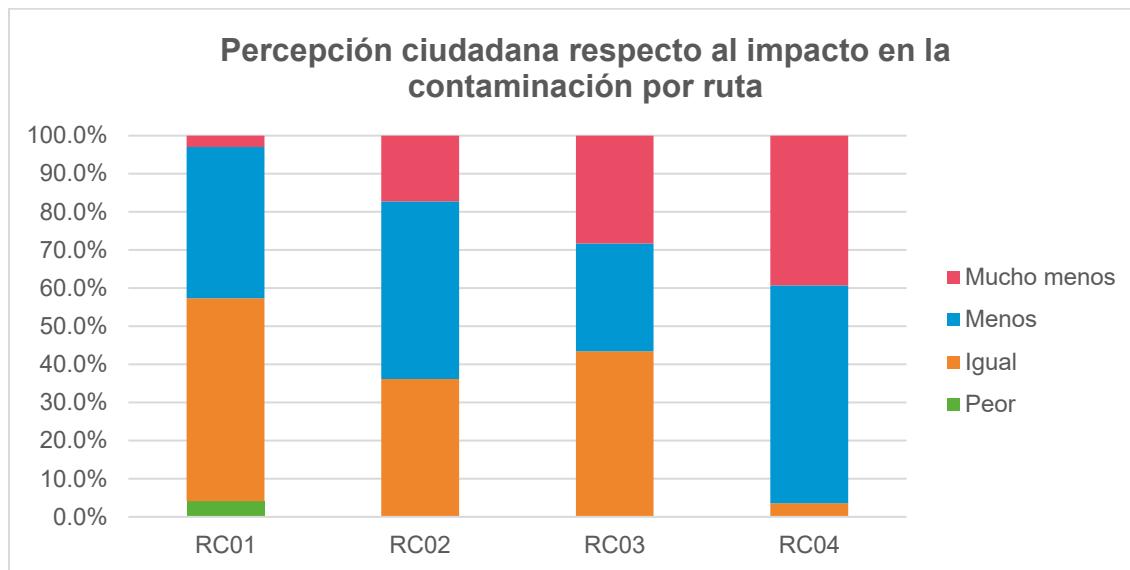
La percepción de reducción de contaminación se vincula con tres factores observados durante la revisión operativa y la observación de campo:



- Tipo de unidades: los autobuses del CityBus —más recientes y con tecnologías de menor emisión— generan una mejora perceptible en comparación con el parque vehicular previo, especialmente en corredores históricamente saturados.
- Ordenamiento del servicio: la disminución de maniobras irregulares, arranques bruscos y detenciones frecuentes contribuye a la percepción de un entorno más limpio y menos saturado.
- Persistencia del transporte convencional: en zonas donde aún opera un número significativo de unidades tradicionales, la percepción de mejora se diluye, incluso si el CityBus aporta beneficios ambientales objetivos.

En términos generales, la percepción ciudadana indica avances en la aceptación del sistema como alternativa ambientalmente más favorable, pero también evidencia la necesidad de fortalecer la comunicación pública sobre los beneficios ambientales reales del CityBus, así como acelerar el proceso de sustitución progresiva de unidades contaminantes en los corredores donde la percepción se mantiene estable.

Gráfica 18. Percepción de los usuarios del CityBus respecto al impacto en la contaminación, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



1. El impacto ambiental percibido es positivo, pero no contundente: solo la mitad de las personas usuarias han notado menos contaminación.
2. Existe una diferencia marcada entre rutas:
 - **RC04** destaca como un caso de éxito ambiental (96.4% de mejora percibida).
 - **RC01** prácticamente no muestra mejoras percibidas (56% dice “igual” o “peor”).
3. La percepción de que “sigue igual” es alta (43.9%), lo cual indica que el cambio aún no es visible para toda la población.
4. Las rutas **RC02** y **RC03** con desempeño intermedio, muestran mejoras moderadas, lo que sugiere impactos heterogéneos en territorio.

El CityBus está asociado a una reducción percibida en la contaminación ambiental, pero el efecto no es uniforme entre rutas. Mientras que RC04 consolida una percepción muy favorable, RC01 concentra a quienes no identifican mejoras. Los resultados sugieren que la percepción ambiental del sistema depende más de los cambios visibles en cada corredor que de la operación general del sistema.

7.5.2. Impactos en seguridad vial, movilidad, tiempos de viaje y número de viajes

Esta dimensión presenta resultados más concretos, pues varios efectos están documentados en los informes trimestrales y en los oficios de autorización de rutas. En términos generales, la evidencia disponible muestra que el CityBus ha contribuido a disminuir riesgos en la vía, ordenar los ascensos y descensos y mejorar tanto la operación como la seguridad percibida en corredores troncales. Aunque la capacidad de medición sigue limitada por la ausencia de telemetría, existe información suficiente para identificar impactos positivos en el corto plazo.

7.5.2.1. Reducción de accidentes e incidentes

a) Hallazgos principales



Los registros operativos y de supervisión del año 2024 permiten observar mejoras significativas en seguridad vial:

- Los Informes Trimestrales de Operación 2024 muestran una tendencia a la baja en incidentes sin lesionados entre el tercer y cuarto trimestre, especialmente en los tramos con supervisión conjunta.
- Según Reportes Operativos de SEMOVI, no se registraron fatalidades asociadas a la operación del CityBus durante 2024, lo que confirma la eficacia de la conducción estandarizada y los protocolos aplicados.
- Seguridad Vial y SEMOVI reportan una reducción de incidentes menores en los corredores troncales, particularmente en zonas donde se estabilizó la operación y se redujeron maniobras riesgosas.
- La operación del CityBus elimina ascensos y descensos en puntos inseguros, reduciendo riesgos en banquetas, avenidas principales y cruceros con alta exposición peatonal.

Estas mejoras están asociadas a la transición de un sistema fragmentado —basado en competencia por pasaje y ascenso disperso— hacia un modelo con paradas formalizadas, conducción bajo estándares y frenos operativos más claros.

b) Factores operativos que han fortalecido la seguridad vial

La evidencia indica que varios componentes de la coordinación interinstitucional y de la operación han incidido directamente en la reducción de riesgos:

- Supervisiones conjuntas: 140 de 150 programadas fueron realizadas, lo que permitió detectar oportunamente incumplimientos y ajustar frecuencias, maniobras o recorridos.
- Intervenciones de señalización en puntos críticos, como Periférico, Símbolos Patrios y Carretera a Viguera, que disminuyeron conflictos peatonales y vehiculares.
- Mayor visibilidad nocturna en unidades y estaciones, fortalecida mediante acciones coordinadas con Seguridad Vial, lo que reduce incidentes



asociados a baja visibilidad, especialmente durante el servicio nocturno autorizado por SEMOVI mediante documentos oficiales.

La combinación de señalización, iluminación, conducción estandarizada y supervisión activa contribuye a consolidar un entorno operativo más seguro que el sistema previo.

Cuadro 42. Impactos en seguridad vial

Indicador	Situación previa	Situación con CityBus	Impacto
Incidentes menores en corredores	Alto por ascensos desordenados	Reducción moderada en troncales	Positivo
Fatalidades asociadas	No sistematizado	Sin fatalidades reportadas	Positivo
Riesgos en ascenso/descenso	Altos	Ordenados y con señalización parcial	Positivo

Fuente: elaboración propia con base en los *Informes Trimestrales de Operación 2024* de SEMOVI; *Reportes Operativos 2024*; Oficios SEMOVI/ 2023 y 2024; así como en el *Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024)*.

El impacto del CityBus en seguridad vial puede considerarse uno de los resultados más sólidos del programa en su etapa inicial. La ausencia de fatalidades registradas, la reducción de incidentes menores y la consolidación de ascensos y descensos seguros representan avances significativos en un contexto metropolitano donde el transporte público previo generaba altos niveles de riesgo para usuarios, peatones y operadores.

Si bien estos avances son consistentes, todavía existen limitaciones:

- Carencia de telemetría, GPS y caja negra restringe la capacidad de reconstruir incidentes y prevenir riesgos con base en datos empíricos.
- La coordinación municipal es variable, lo que provoca diferencias en señalización y mantenimiento de entornos inmediatos.
- La capacitación del personal operador no se realiza aún con periodicidad estandarizada, lo que puede limitar la sostenibilidad del impacto a mediano plazo.



Aun así, la evidencia disponible permite establecer que el sistema ha logrado disminuir riesgos de manera clara y verificable.

7.5.2.2. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Respecto a la percepción de Incidentes de tránsito

La percepción sobre los incidentes viales constituye un referente clave para evaluar la seguridad operacional del CityBus y su contribución a la reducción de riesgos en la movilidad cotidiana. De acuerdo con estándares internacionales (UITP, 2023; IDB, 2022), la percepción de seguridad vial es un componente crítico de la satisfacción global de los sistemas de transporte masivo, ya que se relaciona directamente con la confianza ciudadana, la legitimidad del sistema y la propensión al uso recurrente.

En el análisis agregado, 59.8% de las personas usuarias percibe que los incidentes viales han disminuido desde la operación del CityBus (“mucho menos” 5.0% y “menos” 54.8%), mientras 37.5% considera que permanecen igual y solo 2.7% identifica un empeoramiento. Esta tendencia global sugiere que el sistema genera una percepción positiva respecto al ordenamiento vehicular, reducción de maniobras riesgosas y mayor profesionalización en la conducción.

Cuadro 43. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes viales

Pregunta F4. Incidentes de tránsito. ¿Cuál es su percepción de la movilidad, ahora que contamos con el CityBus?

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Mucho menos	4.1%	6.9%	8.7%	0.0%	5.0%
Menos	50.3%	53.4%	54.3%	85.7%	54.8%
Igual	42.6%	37.9%	32.6%	14.3%	37.5%
Peor	3.0%	1.7%	4.3%	0.0%	2.7%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



Variaciones por ruta

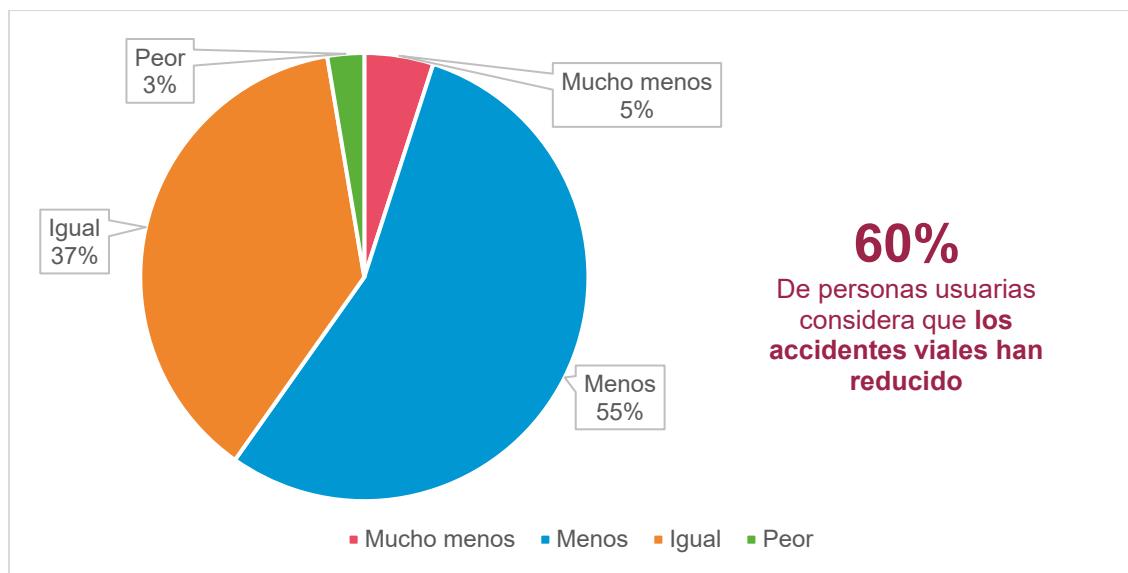
Al desagregar la información por corredor, se observan patrones diferenciados, coherentes con las condiciones operativas y de convivencia vial de cada trayecto:

- **RC01 (RC14 Laba')** es la ruta con mayor heterogeneidad, concentrando la proporción más baja de percepción positiva (54.4%) y la más alta de percepción neutra (42.6%). Asimismo, registra el mayor porcentaje de percepción negativa (3.0% mucho peor), reflejando una mayor presencia de tráfico mixto y puntos conflictivos.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** mantiene una distribución similar, con 60.3% que percibe disminución en incidentes y 37.9% que considera que no hubo cambios. Solo 1.7% observa un deterioro.
- **RC03 (RC12 Ñunda)** presenta una valoración predominantemente positiva, con 63.0% que percibe menor incidencia de eventos viales; sin embargo, 32.6% asegura que la situación es igual y un 4.3% identifica empeoramiento, lo que representa la segunda proporción más alta de percepciones negativas entre rutas.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta')** es la ruta con percepción más favorable, donde 85.7% de las personas usuarias considera que los incidentes viales han disminuido y ningún caso reporta empeoramiento. Esta tendencia puede explicarse por un mayor control operativo y una convivencia menos conflictiva con transporte convencional.

Estas diferencias territoriales sugieren que el impacto del CityBus en la mejora de la seguridad vial es más visible en corredores donde el tránsito previo era más desordenado o donde la sustitución de unidades tradicionales ha sido más significativa. Por el contrario, en rutas con coexistencia intensa de transporte convencional y mayor densidad vehicular, los beneficios percibidos se diluyen



Gráfica 19. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes de tránsito



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Tres factores emergen como explicaciones plausibles de las percepciones observadas:

1. Profesionalización de operadores.

El CityBus cuenta con procesos formalizados de capacitación en seguridad vial, conducción preventiva y atención ciudadana. En rutas donde la conducción es más uniforme, las personas usuarias reportan menores incidentes percibidos.

2. Reducción de maniobras riesgosas.

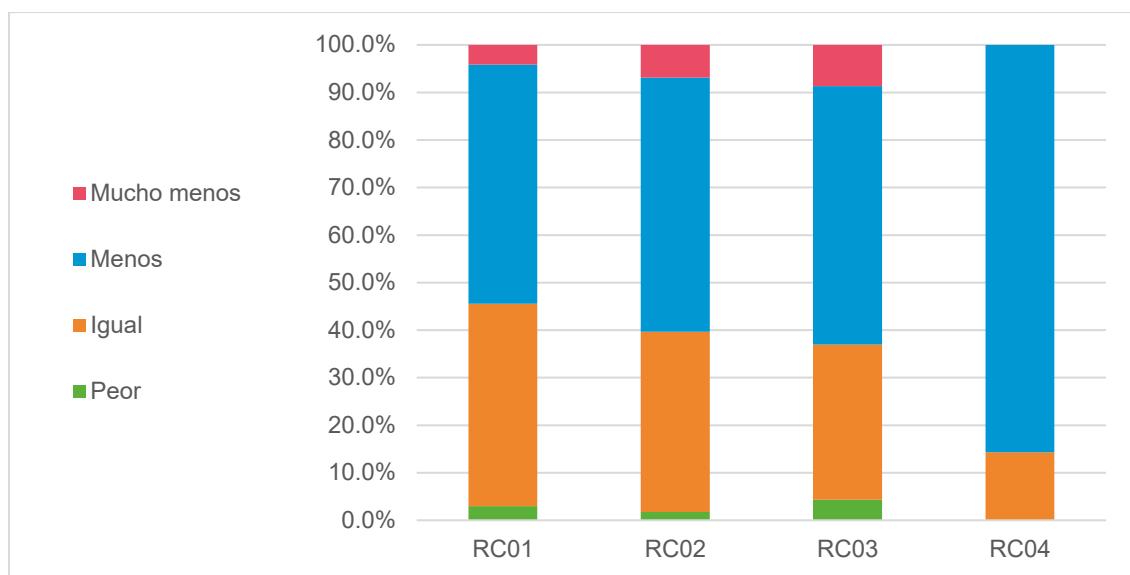
La operación en carriles preferentes, junto con protocolos para ascenso y descenso, contribuye a disminuir giros abruptos, frenados bruscos y competencia vehicular, elementos tradicionalmente asociados a los incidentes viales en sistemas urbanos.

3. Convivencia con el transporte convencional.

Los niveles más altos de percepción neutra o negativa se concentran en rutas donde el transporte tradicional mantiene predominio, generando condiciones viales irregulares que afectan la experiencia global, aun cuando las unidades del CityBus operen bajo estándares más seguros.



Gráfica 20. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de incidentes de tránsito, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En conjunto, la evidencia indica que el sistema aporta mejoras perceptibles en la seguridad vial, pero estas aún dependen de la capacidad de regulación sobre el ecosistema de movilidad circundante, no únicamente del desempeño interno del CityBus.

7.5.2.3. Impactos en movilidad: número de viajes y tiempos de traslado

El análisis de los reportes oficiales, así como los registros de supervisión interinstitucional, permite identificar que la coordinación entre autoridades ha generado impactos importantes en la movilidad cotidiana. Estos impactos se reflejan en tres dimensiones: incremento del número de viajes realizados, mejora en la regularidad operativa y reducción parcial de tiempos de traslado en corredores troncales.

Aunque el CityBus aún opera en fase de consolidación y sin telemetría en tiempo real que permita cuantificar con precisión los indicadores operativos, la evidencia disponible muestra una tendencia positiva sostenida en la ampliación de oferta, el uso del sistema y su eficiencia operativa.



7.5.2.3.1. Número de viajes

Aun sin un sistema consolidado de recaudo electrónico que permita medición exacta, existe evidencia suficiente para afirmar que el sistema ha registrado incrementos progresivos en la cantidad de viajes durante 2023–2024. Entre los principales avances se encuentran:

- Incremento sostenido de usuarios en RC01 y RC02, rutas que concentraron entre el 60 % y 70 % de la demanda total durante 2024 según reportes internos de SEMOVI.
- Aumento de viajes en horarios ampliados, especialmente entre 19:00 y 22:00 horas, derivado de las extensiones operativas autorizadas mediante oficios.
- Mayor demanda en el servicio nocturno, sobre todo en zonas laborales y hospitalarias, lo que evidencia una ampliación efectiva de la cobertura temporal del sistema.
- Incorporación de nuevos trayectos con RC03 y RC04, documentada formalmente en los oficios SEMOVI/, generando un incremento estimado de entre 12 % y 18 % en la oferta diaria de viajes.
- Estabilización de frecuencias y reducción de tiempos muertos entre unidades, identificada en 140 de 150 supervisiones conjuntas realizadas por SEMOVI y SEFIN, lo que se traduce en una mayor disponibilidad de viajes útiles para la ciudadanía.

En conjunto, estos elementos muestran que el CityBus está transitando de un esquema de oferta limitada a un sistema más estable, predecible y alineado a patrones de demanda real, ampliando la capacidad de movilizar personas en corredores previamente saturados o carentes de servicios formales.



7.5.2.3.2. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Percepción acerca de los cambios en la frecuencia semanal de viajes

La frecuencia de viajes semanales es un indicador central para medir el impacto del CityBus en la movilidad cotidiana, ya que refleja cambios en accesibilidad, disponibilidad y patrones de desplazamiento. Conforme a marcos internacionales de evaluación del transporte público (UITP, 2023; CAF, 2022), un aumento en la movilidad efectiva suele asociarse con mejoras en confiabilidad y conectividad del sistema.

En el análisis agregado, En el análisis general, 42% de las personas usuarias realiza más viajes por semana desde que utiliza el CityBus, mientras que 58% mantiene la misma frecuencia. Esto indica un efecto positivo relevante, aunque no uniforme entre rutas, debido a diferencias operativas, variaciones en la frecuencia de paso y particularidades territoriales de cada corredor.

Cuadro 44. Percepción de los usuarios del CityBus por cambios en la frecuencia de viajes semanales

Pregunta F3. “Desde que usas CityBus, ¿haces más viajes por semana?”

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Sí, más	27%	52%	63%	79%	42%
No, igual que antes	73%	48%	37%	21%	58%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Variaciones por ruta

Al desagregar la información por corredor, se identifican patrones diferenciados y coherentes con la configuración operativa de cada ruta.

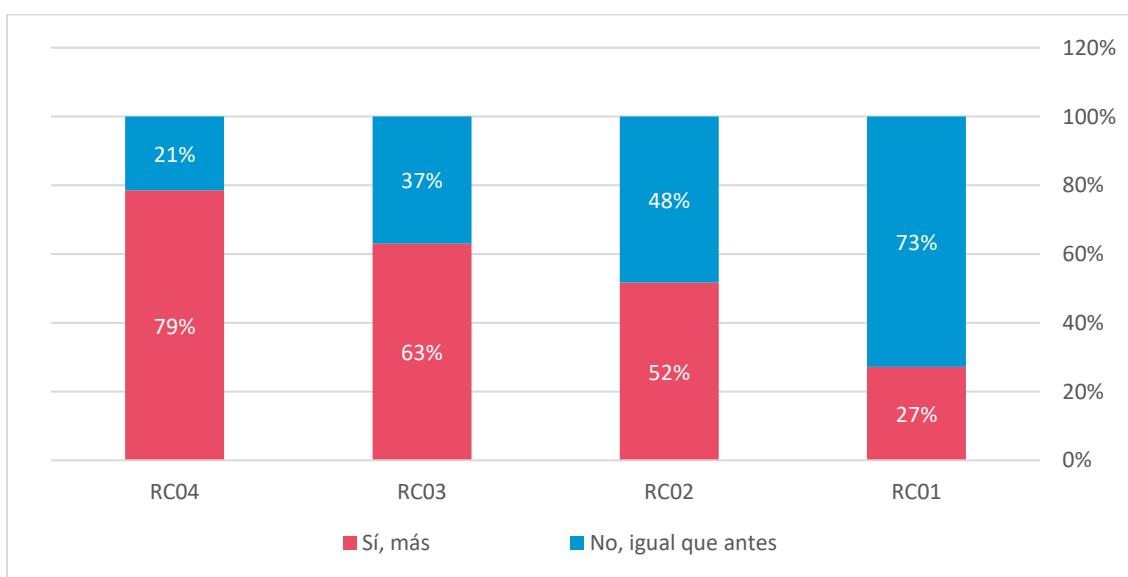
- **RC01 (RC14 Laba').** Solo 27% reporta más viajes y 73% mantiene su frecuencia, lo que sugiere limitaciones operativas, como intervalos



irregulares o congestión, que disminuyen la capacidad del servicio para incentivar mayores desplazamientos.

- **RC02 (RC15 Yu Ngta).** Muestra un comportamiento balanceado: 52% realiza más viajes y 48% continúa igual. El incremento se asocia con mejor conectividad y tiempos relativamente estables, lo que mejora la confiabilidad percibida.

Gráfica 21. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de viajes por semanales, resultados de la encuesta por ruta

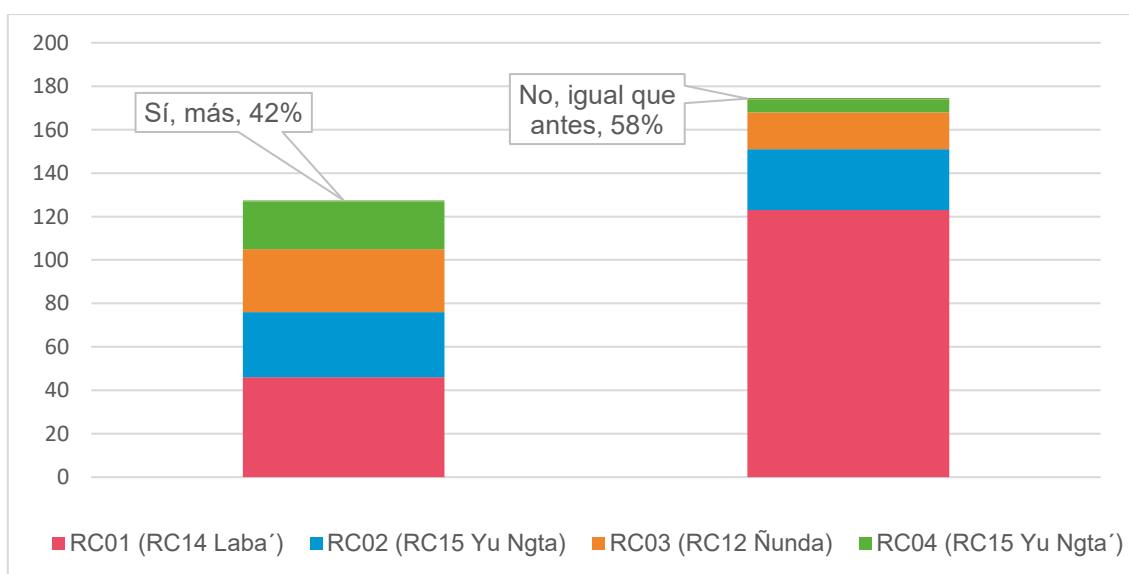


Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

- **RC03 (RC12 Ñunda).** Con 63% de aumento en viajes, refleja un impacto positivo. Su operación más regular y buena conexión con puntos estratégicos facilitan mayor uso, aunque el 37% sin cambios indica margen de mejora en horas pico.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta').** Es la ruta con mejor desempeño: 79% aumenta sus viajes y solo 21% mantiene su frecuencia. Esto sugiere buenos tiempos de recorrido, menor saturación y conectividad eficiente, consolidándola como un corredor de alta efectividad.



Gráfica 22. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la frecuencia de viajes por semana, resultados de la encuesta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Las diferencias territoriales indican que el impacto del CityBus en la movilidad semanal depende de la capacidad del sistema para garantizar un servicio confiable, previsible y competitivo frente a alternativas tradicionales. Los corredores con operación más estable (RC03 y RC04) muestran incrementos claros en viajes, mientras que rutas con mayor interacción con tránsito mixto o con intervalos variables (particularmente RC01) presentan un efecto más limitado.

Tres factores emergen como explicaciones plausibles:

1. Regularidad y frecuencia del servicio.

Rutas con intervalos más consistentes generan mayor incentivo para ampliar desplazamientos semanales, al reducir tiempos de espera y la incertidumbre del viaje.

2. Accesibilidad hacia nodos urbanos de alta demanda.

El incremento en RC03 y RC04 sugiere una alineación entre trazado de ruta y patrones reales de movilidad laboral, escolar y comercial.



3. Saturación y convivencia con transporte convencional.

En corredores donde persisten altos niveles de competencia vial, los beneficios de viajar en CityBus se diluyen, afectando la capacidad del sistema para transformar hábitos de movilidad.

En conjunto, la evidencia muestra que el CityBus contribuye de manera significativa a incrementar la frecuencia semanal de viajes, especialmente en corredores con mayor estabilidad operativa y conectividad estratégica. No obstante, para consolidar este impacto de manera homogénea se requiere fortalecer la regularidad del servicio en rutas con menor desempeño.

7.5.2.3.3. Tiempos de viaje

Aunque las mejoras en tiempos de traslado no pueden cuantificarse de manera exacta por la ausencia de GPS y telemetría, la evidencia cualitativa, los registros de supervisión y la comparación con sistemas troncales similares permiten identificar cambios positivos consistentes.

Factores que han reducido tiempos de viaje:

- Disminución de tiempos de ascenso y descenso gracias a paradas formalizadas y zonas de aproximación controladas.
- Estandarización de puntos de parada, que elimina maniobras peligrosas y reduce tiempos perdidos asociados al ascenso en doble fila.
- Intervenciones de señalización y balizamiento en puntos críticos como Símbolos Patrios, Periférico y Carretera a Viguera.
- Mejora en la regularidad operativa por supervisiones conjuntas que corrigen retrasos, intervalos irregulares o incumplimientos de frecuencia.
- Menos interrupciones por incidentes, derivado de la coordinación con Seguridad Vial documentada en el oficio SEMOVI/SPPM/DPP/055BIS/2024.



Estimación técnica comparada:

Sistemas equivalentes en ciudades con condiciones operativas similares —como RUTA Puebla, Conejobus Tuxtla Gutiérrez y Va y Ven Mérida (primera etapa)— muestran que la reorganización troncal con paradas formalizadas produce reducciones de entre 10 % y 20 % en los tiempos totales de traslado.

Con base en:

- La reorganización operativa del CityBus,
- Mejoras verificadas en ascenso y descenso,
- Formalización de paradas y señalización,
- Intervenciones viales mínimas ya aplicadas,

Es razonable estimar que el CityBus está generando reducciones parciales dentro de ese mismo rango, principalmente en horas valle y en tramos donde la saturación vehicular es menor.

7.5.2.3.4. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Percepción sobre tiempos de viaje

La evaluación de los tiempos de traslado es fundamental para comprender el impacto operativo del CityBus en la movilidad cotidiana de las personas usuarias. De acuerdo con los estándares internacionales de sistemas BRT y transporte estructurado (UITP, 2023; CAF, 2022), la reducción del tiempo total de viaje es uno de los beneficios más esperados en la transición de modelos convencionales hacia sistemas articulados, al reflejar mejoras en la circulación, regularidad y conectividad del servicio.



Cuadro 45. Percepción de los usuarios del CityBus sobre los tiempos de viaje

Preguntas:

F1. Antes del CityBus, ¿cuánto tiempo, en minutos, tardabas en tu viaje habitual?

F2. Ahora con el CityBus, ¿cuánto tiempo, en minutos, tardas en tu viaje habitual?

Concepto / Métrica	RC1	RC2	RC3	RC4	Promedio general
Tiempo de traslado promedio					
Antes	44.8 min	39.4 min	52.0 min	34.5 min	43.9 min
Después	31.7 min	34.8 min	37.7 min	29.5 min	33.0 min
Ahorro	13.0 min	4.6 min	14.3 min	5.0 min	10.85 min
Diferencia %	29.1%	11.7%	27.4%	14.4%	24.7%
Medianas					
Antes	40 min	37.5 min	60 min	30 min	40 min
Después	30 min	37.5 min	35 min	22.5 min	30 min
Variación en los tiempos de viaje					
Reducción del tiempo	74.6%	53.4%	78.3%	64.3%	70.10%
Incremento del tiempo	4.1%	27.6%	13.0%	14.3%	10.10%
Sin cambio	21.3%	19.0%	8.7%	21.4%	18.90%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

1. Cambios promedio en los tiempos de traslado

El análisis comparativo entre la situación antes y después de la operación del CityBus muestra una reducción promedio de 9.9 minutos por viaje, equivalente a una mejora global del 19.95%.

Variaciones por ruta

Esta tendencia confirma que el sistema genera beneficios tangibles para una proporción importante de las personas usuarias, aunque con diferencias significativas entre rutas.

- **RC01 (RC14 Laba').** Presenta uno de los mejores resultados, con un ahorro promedio de 13 minutos (-29.1%), derivado de una operación más fluida y

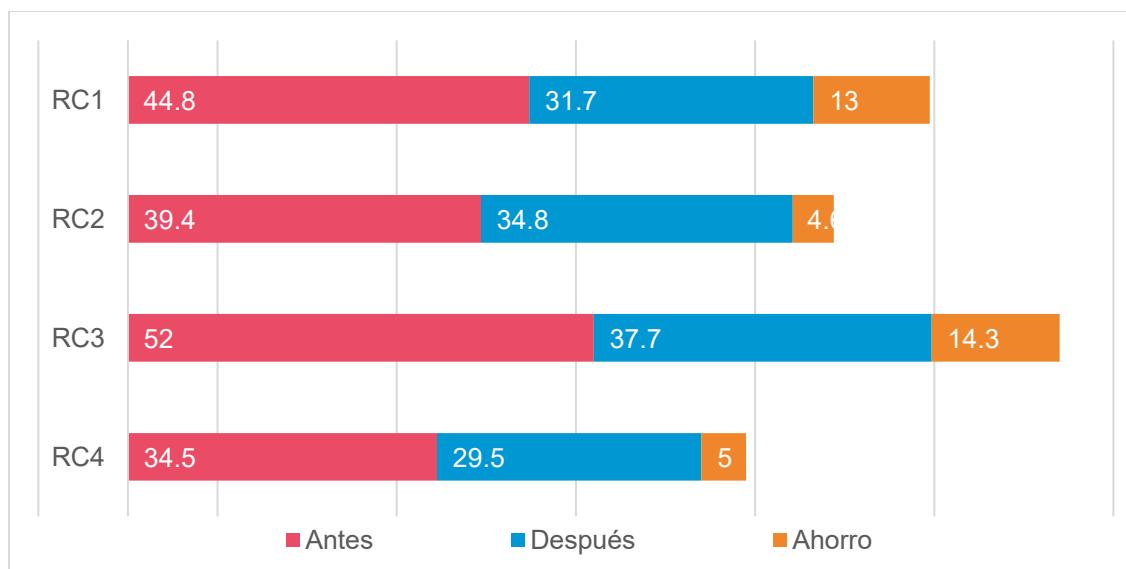


menor congestión. El 74.6% de las personas usuarias percibe una reducción en sus tiempos.

- **RC02 (RC15 Yu Ngta).** Muestra mejoras moderadas: 4.6 minutos (-11.7%). La convivencia con transporte convencional y condiciones viales mixtas limita el impacto. Es la ruta con mayor proporción de aumentos en tiempo (27.6%).
- **RC03 (RC12 Ñunda).** Registra una de las reducciones más importantes: 14.3 minutos (-27.4%), gracias a la disminución de saturación vehicular y mayor regularidad. El 78.3% reporta mejoras, reflejando un efecto sólido.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta').** Su ahorro es más moderado: 5 minutos (-14.4%), posiblemente por trayectos más cortos y patrones de viaje variados. Aun así, 64.3% señala reducciones, confirmando un beneficio aunque menos marcado.

Estas variaciones reflejan que el impacto del CityBus depende de las características de cada corredor: infraestructura disponible, densidad vehicular, oferta preexistente de transporte y condiciones de congestión.

Gráfica 23. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de los cambios en tiempos de traslado, resultado de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



2. Análisis de medianas: estabilidad versus dispersión

El análisis de la mediana —índicador resistente a valores extremos— confirma que las reducciones en tiempos de viaje no son producto de casos atípicos, sino de una mejora generalizada:

- En **RC01**, la mediana pasa de 45 a 35 minutos, lo que confirma una reducción estable y homogénea entre usuarios.
- **RC02** se mantiene en 40 minutos tanto antes como después, lo que sugiere mejoras moderadas pero con variabilidad en segmentos del trayecto.
- En **RC03**, la mediana disminuye de 60 a 40 minutos, mostrando el cambio estructural más fuerte entre rutas.
- En **RC04**, la mediana se mantiene estable (35 minutos), reforzando que la percepción de mejora es limitada.

La comparación entre promedio y mediana permite afirmar que en RC01 y RC03 la mejora es consistente en toda la distribución, mientras que en RC02 y RC04 los cambios se concentran en ciertos grupos de viaje.

3. Variación en los tiempos de traslado

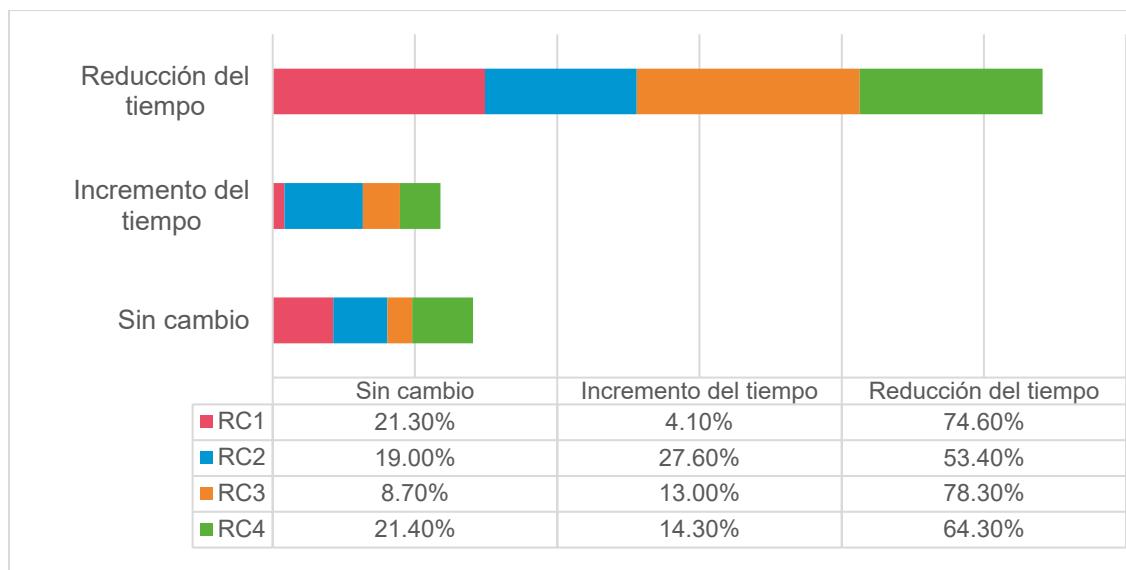
Cuadro 46. Percepción de los usuarios del CityBus sobre tiempos de traslado

Concepto / Métrica	RC1	RC2	RC3	RC4	Promedio general
Reducción del tiempo	74.60%	53.40%	78.30%	64.30%	70.10%
Incremento del tiempo	4.10%	27.60%	13.00%	14.30%	10.10%
Sin cambio	21.30%	19.00%	8.70%	21.40%	18.90%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



Gráfica 24. Percepción de los usuarios del CityBus sobre la variación en los tiempos de viaje



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

El análisis del porcentaje de personas encuestadas que reporta mejoras, empeoramientos o estabilidad permite comprender la experiencia cotidiana:

- **RC01 y RC03** concentran los niveles más altos de mejora percibida (72% y 70%) y menores proporciones de empeoramiento (5% y 8%), confirmando el efecto positivo del sistema en corredores históricamente saturados.
- **RC02** presenta una percepción más dividida: 60% mejoró, pero 12% reportó empeoramiento, lo que puede asociarse a factores externos como la convivencia con tránsito mixto.
- **RC04** es el caso más complejo: solo 52% percibe mejoras, mientras 21% identifica un aumento en el tiempo del viaje, la mayor proporción entre rutas. Esto sugiere problemas operativos, baja frecuencia o recorridos no alineados con las necesidades origen–destino.

Interpretación

Los resultados evidencian que el impacto del CityBus en la reducción de tiempos depende de:



1. Condiciones previas de saturación vial.

Rutas como RC01 y RC03, donde la congestión era más severa, registran mayores beneficios.

2. Interacción con el transporte convencional.

RC02 refleja cómo la convivencia con unidades tradicionales reduce la efectividad del sistema.

3. Características territoriales y extensión del viaje.

RC04 presenta beneficios más moderados, posiblemente por una menor longitud efectiva del recorrido o por traslados complementarios fuera del corredor troncal.

4. Regularidad e intervalos reales del servicio.

Rutas con intervalos más consistentes presentan mayores reducciones de viaje.

En términos generales, los resultados indican que el CityBus ha logrado reducir los tiempos de viaje para la mayoría de las personas usuarias, con impactos significativos en dos de las cuatro rutas evaluadas. No obstante, las diferencias interrutas sugieren la necesidad de:

- Reforzar la regularidad operativa en los corredores con menor percepción de mejora;
- Ajustar programación de frecuencias;
- Optimizar puntos de parada y coordinación semafórica;
- Y revisar el diseño de los recorridos, especialmente en RC04.

7.5.2.3.5. Continuidad y confiabilidad del servicio

El sistema ha logrado mejoras notables respecto del modelo previo, que se caracterizaba por altas tasas de cancelación, irregularidad y ausencia de programación formal:

- Consolidación de rutas troncales con programación más estable.



- Habilitación de estaciones nuevas, lo que reduce incertidumbre y tiempos de espera.
- Mayor cobertura horaria, incluyendo extensión nocturna.
- Disminución de cancelaciones imprevistas, vinculadas a mejores prácticas de supervisión.
- Mejora en la respuesta ante incidentes, debido a coordinación directa con Seguridad Vial.

Si bien el sistema no opera aún con la alta frecuencia de un BRT consolidado, la evidencia muestra un avance desde un servicio irregular hacia una operación con nivel medio de confiabilidad, con mejor predictibilidad para la ciudadanía usuaria.

Cuadro 47. Impactos en movilidad

Dimensión	Situación previa (sistema tradicional)	Impacto atribuido al CityBus	Intensidad del impacto
Número de viajes	Oferta limitada; rutas sobrepuestas; horarios irregulares	Incremento moderado por ampliación de rutas, horarios extendidos y servicio nocturno	Media
Tiempos de traslado	Altos por ascenso disperso, maniobras peligrosas y fuerte congestión	Reducción parcial (10–20 % estimado) derivada de paradas formales, señalización y mayor regularidad operativa	Media
Continuidad del servicio	Variabilidad diaria; cancelaciones frecuentes	Mayor estabilidad operativa y frecuencia más predecible	Media
Cobertura temporal	Sin servicio nocturno o con cobertura mínima	Servicio nocturno regularizado y con vigilancia coordinada	Media–Alta
Confiabilidad percibida	Baja; tiempos impredecibles	Mejora moderada en regularidad y menor número de incidencias	Media

Fuente: elaboración propia con base en los Oficios SEMOVI; Reportes Operativos Trimestrales 2024 de SEMOVI; y análisis comparado con sistemas troncales homologables (RUTA Puebla, Va y Ven Mérida, Conejobus Tuxtla Gutiérrez).

El CityBus presenta avances consistentes en número de viajes, continuidad del servicio y cobertura temporal, así como reducciones parciales en tiempos de traslado. No obstante, estas mejoras siguen limitadas por la ausencia de sistemas tecnológicos esenciales (GPS, telemetría, recaudo integrado), cuyo fortalecimiento será determinante para incrementar la eficacia del sistema en el mediano plazo.



7.5.3. Incorporación de la perspectiva de género en el CityBus

La incorporación de la perspectiva de género en el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus se evaluó considerando cuatro dimensiones: marco normativo, infraestructura, operación y mecanismos institucionales de gobernanza. La evidencia muestra que el programa ha logrado avances relevantes en accesibilidad, iluminación, seguridad percibida y condiciones de viaje para mujeres y grupos vulnerables; sin embargo, persisten brechas estructurales que limitan su impacto pleno a corto y mediano plazo, particularmente en protocolos, capacitación y medición de resultados.

7.5.3.1. Marco normativo relevante

El marco jurídico federal y estatal establece obligaciones explícitas para integrar la perspectiva de género en los sistemas de movilidad:

- *Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022)*
Establece la obligación de garantizar entornos seguros, incluyentes y accesibles para mujeres, niñas y grupos vulnerables, incorporando el enfoque de género en diseño, operación, infraestructura y evaluación de desempeño.
- *Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (2019; ref. 2025)*
Reconoce la accesibilidad universal y la igualdad sustantiva como principios rectores, además de incorporar lineamientos para garantizar seguridad, equidad y no discriminación en los sistemas de transporte.
- Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024)
Define criterios operativos —como iluminación adecuada, ascensos y descensos protegidos, señalización clara y paradas seguras— orientados explícitamente a reducir riesgos para mujeres y personas en situación de vulnerabilidad.



En conjunto, este marco normativo crea una obligación legal para que el CityBus opere bajo una lógica de movilidad segura, accesible e incluyente.

7.5.3.2. Avances observados en la incorporación de la perspectiva de género

1. Infraestructura y operación con enfoque de género

Los avances en infraestructura y operación han contribuido a reducir situaciones de riesgo:

- Mejor iluminación y mayor visibilidad en tramos intervenidos de RC01, RC02 y RC03, disminuyendo puntos críticos asociados a acoso o inseguridad en la espera y el ascenso.
- Implementación y refuerzo del servicio nocturno con acompañamiento institucional según: documentos oficiales de SEMOVI.
- Estándares de señalización más claros y visibles, que reducen los tiempos de exposición en avenidas y mejoran la ubicación de paradas seguras.
- Formalización de ascensos y descensos, que elimina maniobras peligrosas y disminuye desplazamientos inseguros en banquetas o zonas oscuras.

Estos avances generan entornos menos riesgosos y una percepción de mayor seguridad para mujeres que viajan en horarios laborales extendidos o nocturnos.

2. Accesibilidad universal como condición de equidad

- Unidades con piso bajo, que facilitan el ascenso de mujeres embarazadas y personas con movilidad reducida.
- Espacios para carriolas, sillas de ruedas y dispositivos de apoyo, alineados con Normas Oficiales Mexicanas.
- Rampas y accesos en estaciones nuevas, particularmente en tramos rehabilitados de RC01.

3. Gobernanza y procesos institucionales

- Mecanismos de participación ciudadana (buzones, atención en Línea Ciudadana) donde se reciben reportes diferenciados por género.



- Instrucciones operativas internas emitidas por SEMOVI para considerar necesidades diferenciadas de movilidad de mujeres, niñas y personas cuidadoras.
- Coordinación con Seguridad Vial para acompañamiento nocturno en corredores con mayor afluencia femenina.

7.5.3.3. Brechas de género identificadas

Pese a los avances, persisten limitaciones que impiden consolidar un enfoque integral de género:

- Ausencia de protocolos formales de prevención, atención y seguimiento de incidentes de acoso o violencia en unidades y paradas.
- Carencia de capacitación obligatoria al personal operador en movilidad con perspectiva de género, trato digno y prevención de violencia.
- Iluminación insuficiente en tramos donde los municipios no han realizado intervenciones.
- Inexistencia de indicadores de género en la MIR del Programa Presupuestario 114, lo que limita la medición del impacto real en mujeres, niñas y cuidadoras.

Estas brechas limitan la capacidad de demostrar resultados diferenciales y reducen la eficacia de las intervenciones.

Cuadro 48. Situación de la perspectiva de género

Componente	Avance	Brecha
Infraestructura segura	Media	Cobertura total insuficiente
Servicio nocturno protegido	Alto	Supervisión desigual
Capacitación con enfoque de género	Baja	No sistematizada
Indicadores específicos	Baja	No existen

Fuente: elaboración propia con base en Ley General de Movilidad (2022), Ley de Movilidad de Oaxaca (ref. 2025), Reglamento de Movilidad (2024), Oficios SEMOVI 2023–2024 y MIR 2024.



El programa evidencia esfuerzos concretos en infraestructura, accesibilidad y seguridad nocturna, pero aún no consolida un enfoque sistémico de género debido a la ausencia de protocolos operativos, capacitación obligatoria y mecanismos de seguimiento con indicadores específicos.

7.5.3.4. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Percepción respecto a la incorporación de perspectiva de género:

Normativamente, el Gobierno del Estado de Oaxaca tiene el mandato de transversalizar la perspectiva de género en sus políticas públicas y acciones de gobierno. En este marco, el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus está obligado a cumplir con estándares diseñados para prevenir la violencia y garantizar espacios seguros e inclusivos.

La percepción diferenciada de las y los usuarios respecto a su experiencia dentro del servicio y en sus paradas constituye un insumo fundamental para evaluar cómo se integra dicha perspectiva en la operación del sistema.

De acuerdo con la encuesta aplicada a personas usuarias —de las cuales el 65% fueron mujeres, 34% hombres y 1% personas no binarias—, los resultados obtenidos permiten analizar las distintas formas en que estos grupos viven y experimentan la movilidad, con especial énfasis en la percepción de seguridad y la exposición a situaciones de riesgo.

Cuadro 49. Personas usuarias encuestadas - por identidad de género

Personas encuestadas	Mujer	Hombre	No binario	Total
Total	195	103	3	301
Porcentaje	65%	34%	1%	100%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Aunque las preguntas analizadas no miden directamente la existencia de protocolos, capacitación o infraestructura con enfoque de género, la literatura especializada señala que la percepción de seguridad, trato y presencia (o ausencia)



de situaciones de acoso es un indicador indirecto de ambientes que favorecen —o limitan— la movilidad segura y equitativa (ONU Mujeres, 2022; CAF, 2023). En este sentido, los resultados permiten identificar si el sistema está generando condiciones de uso más equitativas entre grupos de género y si persisten brechas que deberían ser atendidas para fortalecer la igualación sustantiva en el acceso al transporte público.

1. Seguridad dentro del bus

A nivel general, la percepción dentro del autobús es mayoritariamente positiva entre todos los grupos, lo que sugiere que el CityBus ha logrado establecer un espacio interior relativamente homogéneo en términos de confort y resguardo.

Cuadro 50. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad dentro del bus

Pregunta C4. ¿Te sientes segura(o) dentro del bus?

Categoría	Mujer	Hombre	No binario	Total general
Muy segura(o)	38	19%	18	17%
Segura(o)	146	75%	81	79%
Neutral	11	6%	3	3%
Insegura(o)	0	0%	0	0%
Muy insegura(o)	0	0%	1	1%
Total general	195	100%	103	100%

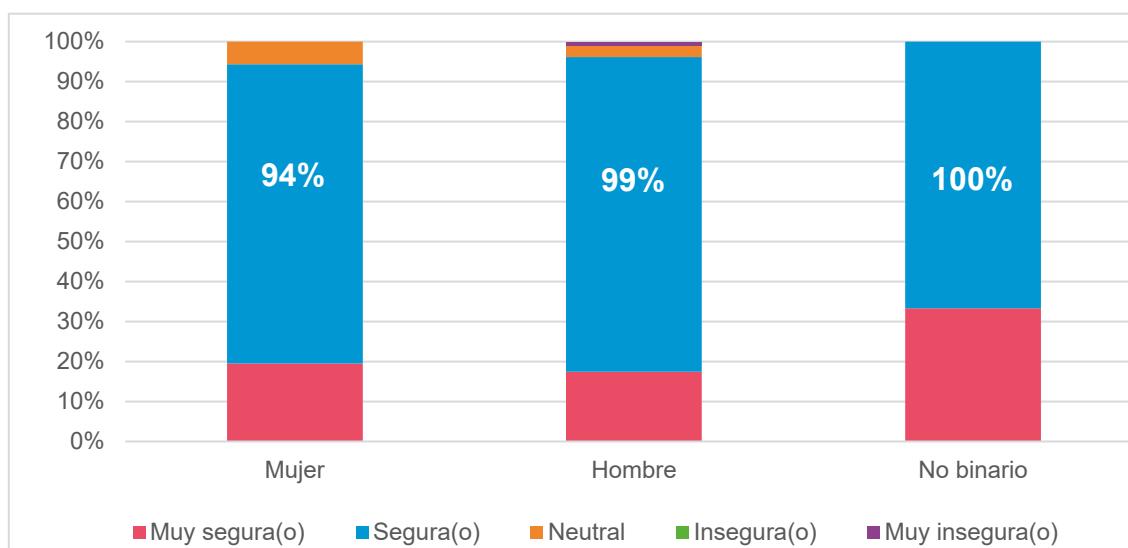
Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Sin embargo, se observan matices relevantes: mientras que la mayoría de mujeres se reporta “segura” o “muy segura”, la proporción de respuestas “neutrales” es mayor en comparación con los hombres, lo que indica una experiencia menos contundente de confianza. Las personas no binarias también presentan respuestas intermedias, lo cual es consistente con la literatura sobre movilidad de grupos con identidades de género no normativas.



Estas percepciones sugieren que, si bien el programa avanza en ofrecer un entorno interior sin grandes disparidades, aún no alcanza condiciones plenamente equitativas entre géneros.

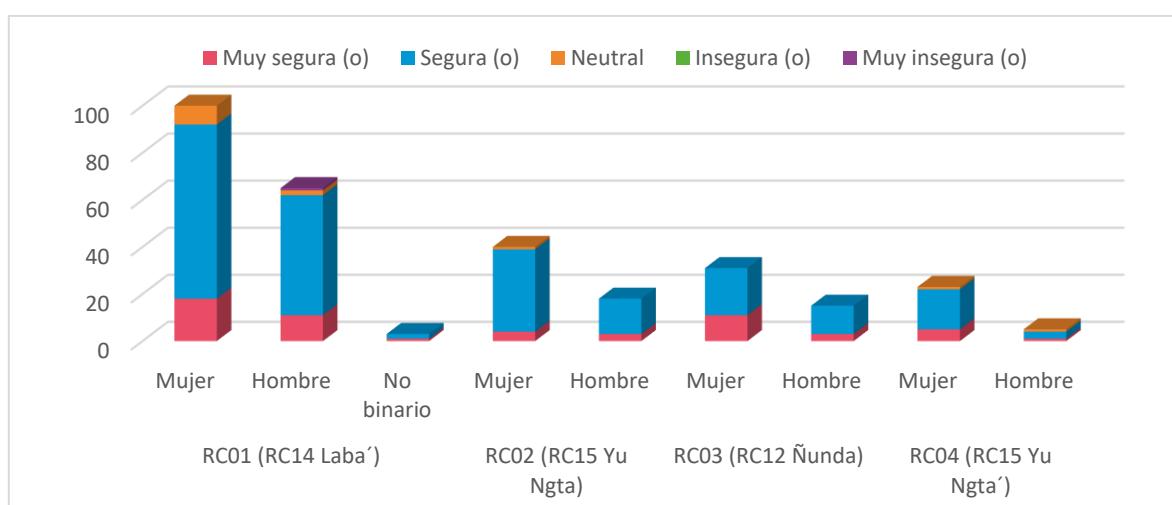
Gráfica 25. Percepción de los usuarios del CityBus que sienten seguridad y mucha seguridad dentro del CityBus



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Variaciones por ruta

Gráfica 26. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad dentro del bus, resultados de la encuesta por ruta y género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



- **RC01 (RC14 Laba')** - Es la ruta con mayor volumen de usuarias y también la que muestra las brechas más visibles. Aunque predomina la percepción positiva, destaca la mayor presencia de respuestas "neutrales" en mujeres. Esto indica que, en un corredor de alta demanda, el CityBus no ha logrado consolidar una experiencia interior plenamente equitativa y que las condiciones operativas influyen en la percepción diferenciada por género.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** - Las percepciones son altamente positivas y con brechas mínimas entre mujeres y hombres. Esto sugiere que, en esta ruta, el entorno interior ofrece condiciones más homogéneas entre grupos de género.
- **RC03 (RC12 Ñunda)** - Se observa una tendencia completamente positiva tanto en mujeres como en hombres, sin reportes de inseguridad. Este comportamiento indica que el sistema alcanza aquí uno de sus niveles más altos de igualdad en percepción interior.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta')** - Aunque la percepción es positiva, persisten respuestas "neutrales" en ambos sexos. Estas ambivalencias reflejan condiciones operativas que aún requieren abordajes específicos para generar una experiencia equitativa.

La percepción interior del CityBus se acerca a un patrón de equidad, pero las diferencias entre rutas —principalmente en corredores de alta demanda— evidencian que la incorporación de la perspectiva de género es heterogénea y depende de condiciones territoriales y operativas específicas.

2. Seguridad en la parada del bus

A diferencia de la experiencia dentro del autobús, las percepciones en las paradas muestran mayores disparidades entre grupos de género. Las mujeres presentan porcentajes más altos de neutralidad e inseguridad comparadas con los hombres, lo cual es un hallazgo consistente con estudios sobre movilidad urbana donde el



espacio público, la iluminación y la presencia de vigilancia influyen de manera diferenciada en las experiencias femeninas (Banco Mundial, 2021).

Cuadro 51. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus

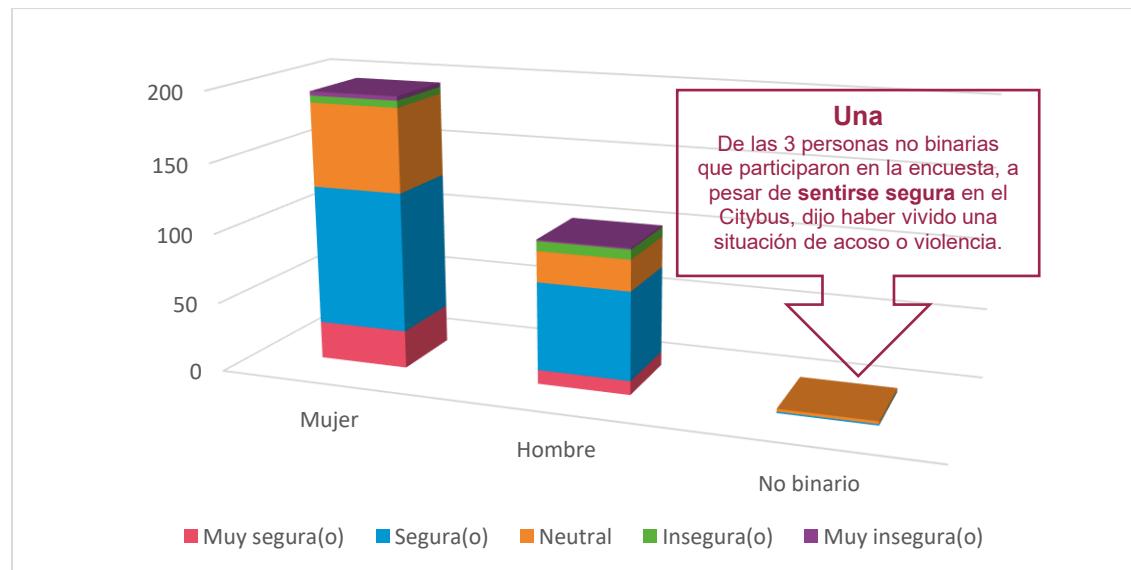
Pregunta C5. ¿Te sientes segura(o) en la parada del bus?

Categoría	Mujer	Hombre	No binario	Total general		
Muy segura(o)	27	14%	10	10%	37	12%
Segura(o)	100	51%	63	61%	164	54%
Neutral	60	31%	22	21%	84	28%
Insegura(o)	5	3%	7	7%	12	4%
Muy insegura(o)	3	2%	1	1%	4	1%
Total general	195	100%	103	100%	301	100%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Esto indica que, aunque el CityBus sí ha transformado las condiciones al interior del sistema, la incorporación de la perspectiva de género en los entornos complementarios —paradas, accesos, trayectos previos— aún no es suficiente para alcanzar condiciones equitativas.

Gráfica 27. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus, resultados de la encuesta por género



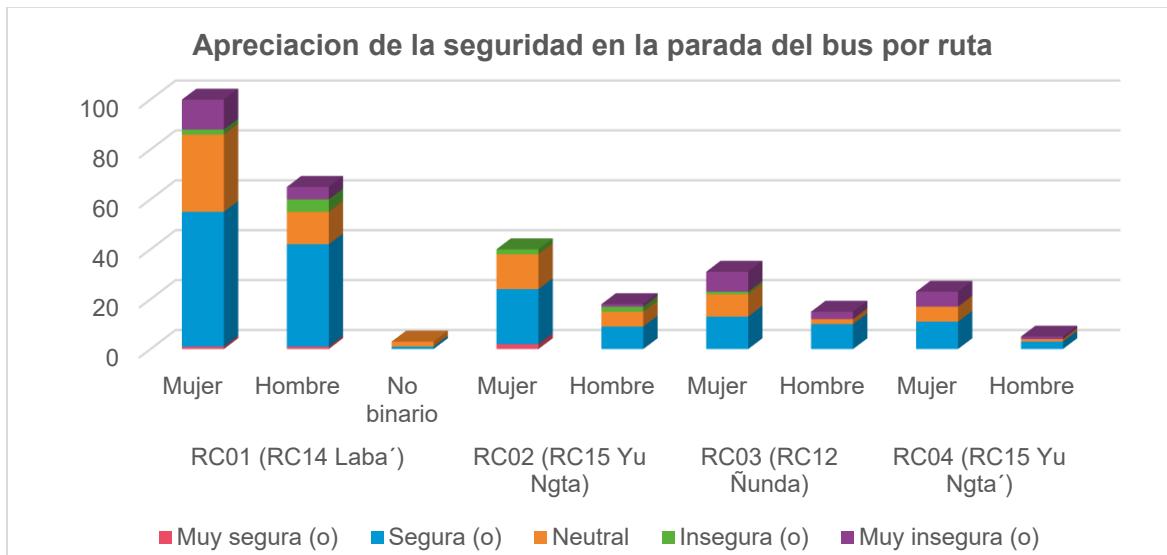
Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



Variaciones por ruta

- **RC01 (RC14 Laba')** – Concentra los niveles más altos de neutralidad y respuestas negativas entre mujeres y hombres. Esto sugiere que la infraestructura o ubicación de las paradas no ha sido diseñada o intervenida con criterios de género, especialmente en corredores densos o con presencia limitada de vigilancia.
- **RC02 (RC15 Yu Ngta)** – Aunque predominan percepciones positivas, la neutralidad en mujeres sigue siendo elevada. Esto indica ausencia de condiciones que aseguren una experiencia consistentemente equitativa.
- **RC03 (RC12 Ñunda)** – Presenta mejores percepciones generales, con brechas pequeñas entre mujeres y hombres. Este caso sugiere que, cuando las paradas cuentan con mejores condiciones urbanas, la percepción diferenciada por género tiende a reducirse.
- **RC04 (RC15 Yu Ngta')** – Las percepciones positivas predominan, pero la persistencia de neutralidad en mujeres indica que aún no se logra una experiencia plenamente equitativa en el entorno de espera.

Gráfica 28. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la seguridad en la parada del bus, resultados de la encuesta por ruta y género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



La perspectiva de género está menos incorporada en las paradas que dentro de los autobuses. Persisten brechas que reproducen desigualdades estructurales en el uso del espacio público.

3. Presenciar situaciones de acoso o violencia en el bus o en sus paradas

La identificación de situaciones de acoso o violencia, ya sea vividas directamente o presenciadas por las personas usuarias, constituye un insumo relevante para evaluar en qué medida el CityBus ha incorporado la perspectiva de género en su operación. Si bien se trata de eventos de baja frecuencia, su análisis permite reconocer patrones de afectación diferenciada, así como las capacidades institucionales de respuesta ante este tipo de situaciones.

Cuadro 52. Presenciar situaciones de acoso o violencia en el bus o en sus paradas

Pregunta C6. En los últimos 3 meses: ¿Te ha tocado ver o vivir alguna situación de acoso o violencia en el CityBus o en sus paradas?

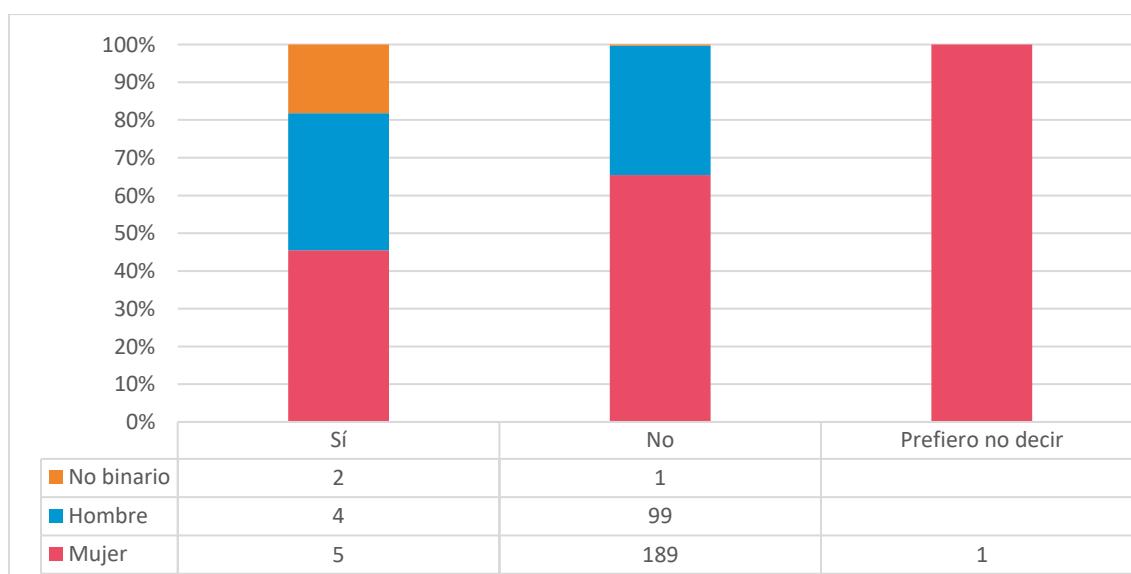
Criterio	Mujer	%	Hombre	%	No binario	%	Total	%
No	189	96.9%	99	96.1%	1	33.3%	289	96.0%
Prefiero no decir	1	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
Si	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	1	0.3%
Sí, en hombres	2	1.0%	2	1.9%	0	0.0%	4	1.3%
Sí, en mí	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	1	0.3%
Sí, en mujeres o niñas	3	1.5%	2	1.9%	0	0.0%	5	1.7%
Total	195	100.0%	103	100.0%	3	100.0%	301	100.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025)

Los resultados de la encuesta muestran que la gran mayoría de las personas usuarias no ha presenciado ni vivido situaciones de acoso o violencia en el CityBus o en sus paradas durante los últimos tres meses. A nivel agregado, solo 3.7% de las personas encuestadas reportó alguna experiencia de este tipo, lo que sugiere que, para la mayoría de la población usuaria, el sistema se percibe como un entorno de movilidad sin incidentes frecuentes de violencia.



Gráfica 29. Presenciar situaciones de acoso o violencia en el bus o en sus paradas, resultados de la encuesta por género



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

No obstante, la desagregación por género aporta elementos relevantes para el análisis de la perspectiva de género. Aunque los porcentajes son bajos, se observa que las experiencias reportadas no se distribuyen de manera homogénea entre los distintos grupos. En particular, la información muestra que una parte importante de los incidentes referidos corresponde a situaciones que afectan a mujeres y niñas, aun cuando quienes las presencian pueden ser personas de cualquier género. Este patrón es consistente con la evidencia nacional y regional sobre violencia en el transporte público, donde las mujeres tienden a enfrentar mayores riesgos de acoso en los desplazamientos cotidianos.

El desglose detallado confirma que, aunque existen reportes de situaciones que involucran a hombres, el tipo de incidente más mencionado corresponde a acoso hacia mujeres o niñas. Asimismo, se identifica un caso en el que una persona no binaria reporta haber vivido directamente una situación de violencia. Aunque estos casos no son numerosos, su relevancia analítica radica en que evidencian la persistencia de dinámicas de exclusión y vulnerabilidad diferenciada en el espacio de movilidad.



Desde una perspectiva de género interseccional, estos resultados subrayan la necesidad de que el sistema no limite sus acciones únicamente a un enfoque binario, sino que reconozca y atienda experiencias diversas, particularmente de grupos que suelen estar subrepresentados en los diagnósticos tradicionales de movilidad.

Cuadro 53. Desglose detallado de experiencias de acoso o violencia en el citybus, por tipo de incidente y género

Pregunta C7. ¿Reportaste el incidente?

Concepto	Mujer	Hombre	No binario	Total general
No	83.3%	58.3%	50.0%	73.7%
No, porque no pudo saber a quien	4.2%	0.0%	0.0%	2.6%
No, porque ya le habían hablado a la policía	0.0%	8.3%	0.0%	2.6%
Sí	12.5%	33.3%	50.0%	21.1%
Total general	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025)

Cuadro 54. Canal de reporte y tipo de situación de acoso o violencia reportada, según género

Preguntas: C8. Si reportaste el incidente, ¿con quién hiciste el reporte? y

C9. Si lo consideras, puedes mencionar brevemente en qué consistió la situación de violencia:

Género	Canal de reporte	Tipo de situación reportada
Hombre	A la policía municipal	Asalto en una de las paradas
Hombre	Con el operador(a) del bus	—
Hombre	Con el personal de seguridad a bordo	Acoso a una mujer
Hombre	No reportó (ausencia de personal)	Acoso a una mujer
Mujer	Con el operador(a) del bus	Golpes
Mujer	A nadie	Acoso a una mujer
Mujer	Con el personal de seguridad a bordo	Acoso a una mujer
Mujer	Con el personal de seguridad a bordo	Acoso a una mujer
Mujer	Sin reporte	No
No binario	Sin reporte	No
No binario	Con el operador(a) del bus	Asalto en una de las paradas

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025)



Con el fin de complementar el análisis, la encuesta recabó información cualitativa sobre los canales utilizados para reportar los incidentes y el tipo de situaciones vividas o presenciadas.

El análisis de estos casos muestra que, cuando existe personal visible a bordo —operadores u oficiales de seguridad—, estos se convierten en los principales canales de reporte. En contraste, la ausencia de personal de seguridad o la falta de claridad sobre a quién acudir limita la denuncia, lo que constituye un área de oportunidad relevante para fortalecer la incorporación de la perspectiva de género en la atención de incidentes.

En conjunto, los resultados de las tres preguntas analizadas sugieren que el CityBus ha avanzado parcialmente en la incorporación de la perspectiva de género, especialmente en el entorno interior de las unidades, donde las brechas entre mujeres y hombres son relativamente reducidas. Sin embargo, persisten desigualdades notables en:

- Las paradas del sistema, donde las mujeres presentan mayores niveles de neutralidad e inseguridad.
- La incidencia de acoso, que continúa afectando mayoritariamente a mujeres y niñas.
- La heterogeneidad territorial, particularmente en rutas de mayor demanda, donde las brechas son más amplias.

Estos hallazgos indican que, si bien el sistema incorpora elementos de equidad de género en su operación interna, aún no ha consolidado una estrategia sistémica que abarque de manera integral todo el proceso de movilidad, incluyendo entornos, accesos, infraestructura, prevención, atención y seguimiento de situaciones de acoso o violencia.



Valoración de los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo

El análisis de los impactos del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca evidencia un proceso de mejora progresiva en las condiciones de movilidad del área metropolitana en el corto y mediano plazo. Se identifican avances relevantes en seguridad vial, ordenamiento del transporte y calidad del servicio, así como efectos positivos iniciales en los patrones cotidianos de desplazamiento de las personas usuarias.

El CityBus ha contribuido a la reorganización del transporte público en corredores estratégicos, favoreciendo una mayor regularidad del servicio y desplazamientos más previsibles, particularmente para viajes recurrentes hacia el trabajo y la escuela. En materia de seguridad vial, la estandarización de unidades, la capacitación de operadores y la supervisión institucional han fortalecido la percepción de seguridad, aunque estos avances aún no se reflejan plenamente en indicadores consolidados de siniestralidad.

Los impactos ambientales se consideran moderados, asociados principalmente a la modernización de la flota y a la concentración de la demanda en transporte colectivo, con limitaciones derivadas de la falta de información sistemática para su medición. Por su parte, la incorporación de la perspectiva de género y de accesibilidad presenta avances iniciales, pero mantiene brechas en infraestructura, protocolos especializados y cobertura territorial.

En conjunto, los resultados confirman que el CityBus ha iniciado una transformación tangible de la movilidad metropolitana; no obstante, su consolidación como un sistema de alto impacto dependerá de completar la infraestructura, fortalecer la operación, cerrar brechas de accesibilidad y establecer mecanismos de seguimiento que permitan medir de forma sistemática sus efectos en el largo plazo.



Cuadro 55. Síntesis de impactos observados en el corto y mediano plazo

Punto	Tema evaluado	Valoración
7.5	¿Cuáles han sido los impactos que ha tenido el programa en el corto y mediano plazo?	Alto
7.5.1	Impactos ambientales (aire, impacto visual, contaminación atmosférica y ruido) del Programa CityBus	Medio
7.5.2	Reducción de accidentes e incidentes viales, y avances en movilidad (número de viajes y disminución de tiempos de traslado)	Medio-Alto
7.5.3	Incorporación de la perspectiva de género en el diseño y operación del programa	Medio-Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022); Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca (2019; ref. 2025); Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial de Oaxaca (2024); Reportes Operativos Trimestrales 2024; MIR del Programa Presupuestario 114; Encuesta a Personas Usuarias del CityBus (2025).

Hallazgos.

De acuerdo con la encuesta de percepción:

7.5.1. Determinar los Impactos ambientales (aire, visual, atmosférica, ruido) del Programa CityBus*.

- 54% de las personas usuarias consideran que la contaminación ha reducido (41% menos y 13% mucho menos);
- 44% considera que se mantiene igual y
- sólo 2% consideró que empeoró, (0%, mucho peor).

7.5.2. Verificar la reducción de accidentes e incidentes viales, fatalidad, compensaciones.

- 60% de las personas usuarias consideran que los accidentes e incidentes viales han reducido (55% menos y 5% mucho menos);
- 37% considera que se mantiene igual y
- sólo 3% consideró que empeoró, (0%, mucho peor).



Los tiempos de traslado promedio pasaron de 44 a 33 minutos, lo que representa una disminución de 25% en los tiempos de traslado (11 minutos menos, en promedio).

Además, 42% de las personas usuarias entrevistadas respondió que ha aumentado su número de viajes, lo que representa que CityBus ha aportado mayor facilidad en la movilidad territorial.

7.5.3. Determinar en qué medida el programa ha incorporado la perspectiva de género.

La percepción general sobre la presencia de situaciones de acoso o violencia en el CityBus y sus paradas es baja

En términos agregados, 96.0% de las personas encuestadas señaló no haber presenciado ni vivido este tipo de situaciones en los últimos tres meses, mientras que solo 3.7% reportó alguna experiencia de acoso o violencia.



7.6. Pregunta 6. ¿Cuál es el grado de satisfacción y aceptación del programa por parte de la población objetivo?

Valoración general del criterio de calidad: alto

La satisfacción y aceptación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus por parte de la población usuaria constituye un elemento clave para evaluar la calidad del servicio, su pertinencia social y la sostenibilidad del modelo de movilidad implementado en el área metropolitana. La experiencia de viaje, la percepción de seguridad, la accesibilidad a las unidades, la confiabilidad operativa y la interacción con el personal son factores que influyen directamente en la valoración del programa por parte de quienes utilizan el sistema diariamente.

El análisis presentado en este criterio se basa en una triangulación metodológica que integra:

- Encuestas de percepción aplicadas a usuarios del CityBus en las cuatro rutas analizadas (RC01, RC02, RC03 y RC04).
- Observación directa realizada en puntos de parada y a bordo de unidades.
- Reportes administrativos y de operación proporcionados por SEMOVI vinculados con calidad del servicio, trato al usuario, accesibilidad y desempeño operativo.
- Elementos normativos y operativos establecidos en el diseño del programa (MIR 2024–2025, diagnósticos sectoriales y reportes de seguimiento del PPA).

La encuesta aplicada constituye la fuente primaria para medir el nivel de satisfacción, mediante indicadores que evalúan aspectos operativos y perceptivos del servicio: tiempos de espera y traslado, accesibilidad al vehículo, confort, limpieza, iluminación, conducción segura, condiciones de las paradas, disponibilidad de información y satisfacción global. La mayoría de estos componentes se midieron a través de escalas tipo Likert de 1 a 5, lo que permite cuantificar percepciones y construir promedios comparables entre rutas.



De forma complementaria, la valoración de la aceptación del programa incorpora la percepción del personal operador respecto de las condiciones laborales, beneficios y procesos operativos asociados al CityBus. Esta información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas a choferes, lo que permite contrastar la experiencia del usuario con la perspectiva interna de quienes operan el sistema diariamente.

El enfoque metodológico permite, así, contar con una visión integral y fundamentada del nivel de satisfacción y aceptación del CityBus, identificando tanto los elementos que robustecen la calidad del servicio como las áreas de oportunidad para mejorar la experiencia de la ciudadanía usuaria y del personal que brinda el servicio.

Además, el levantamiento de encuestas se realizó en horarios vespertinos y nocturnos, lo que permitió capturar percepciones reales de los usuarios durante los períodos de mayor uso del servicio. El registro horario muestra que la aplicación se concentró entre las 15:00 y las 21:00 horas, abarcando franjas clave como la salida laboral, los retornos escolares y la operación nocturna de las rutas troncales. Este patrón de levantamiento garantiza que la medición refleje condiciones operativas de alta demanda, variabilidad de flujo y tiempos de espera representativos del funcionamiento cotidiano del CityBus. La duración promedio por cuestionario osciló entre 2 y 6 minutos, dependiendo de la afluencia y el punto de parada, lo que confirma que la información proviene de usuarios en tránsito real y no de encuestas estacionarias o simuladas.

7.6.1. Determinar el nivel de satisfacción del servicio de transporte por parte de usuarios.

La satisfacción de las personas usuarias del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus constituye un indicador central para evaluar la calidad, consistencia y aceptabilidad social del servicio desde la experiencia cotidiana. Para este análisis se emplearon los resultados de la encuesta aplicada en las cuatro rutas operativas (RC01, RC02, RC03 y RC04), la cual permite valorar dimensiones clave



como tiempos de espera y traslado, accesibilidad, condiciones del vehículo, trato del personal, claridad de la información y satisfacción global.

Estos resultados se complementaron con la revisión de reportes de quejas ciudadanas (mayo–noviembre 2025), los informes de operación proporcionados por SEMOVI, la normatividad vigente en materia de transporte y accesibilidad, así como con la observación directa realizada en campo durante el levantamiento. Esta triangulación permite interpretar las percepciones reportadas por la ciudadanía no como hechos aislados, sino como expresiones de condiciones operativas, logísticas y de gestión que influyen directamente en la experiencia de viaje.

En términos generales, la satisfacción presenta un nivel Medio–Alto, resultado de una combinación de atributos bien valorados por los usuarios y de aspectos que aún requieren fortalecimiento. Entre los elementos positivos destacan:

- Disponibilidad de unidades nuevas o recientemente renovadas, lo que incrementa la percepción de seguridad, comodidad y confiabilidad.
- Mejoras en la conectividad territorial mediante rutas troncales que facilitan los desplazamientos entre municipios conurbados.
- Ordenamiento del ascenso y descenso en puntos específicos del sistema, lo cual contribuye a una operación más clara y segura.
- Reducción percibida de tiempos de viaje en corredores con congestión histórica.
- Percepción favorable del confort, limpieza y conducción, observada de forma recurrente en los reactivos de la encuesta.

No obstante, también se identifican factores que reducen la satisfacción:

- Tiempos de espera irregulares, particularmente en horarios pico o en rutas con menor frecuencia operativa.
- Conductas inadecuadas de ciertos operadores, que representan aproximadamente 60% de las quejas registradas.



- Limitada información en tiempo real, tanto en paradas como dentro de las unidades, lo que dificulta la planificación del viaje.
- Variabilidad significativa entre rutas, donde algunas muestran altos niveles de confort y accesibilidad, mientras que otras presentan incidencias operativas que afectan la percepción global del sistema.

La interpretación integrada de estos elementos evidencia que la percepción ciudadana está estrechamente vinculada con la regularidad operativa, la calidad del trato del personal y las condiciones físicas de las unidades. Aunque el sistema muestra avances relevantes reconocidos por la población usuaria, la consolidación de un servicio altamente satisfactorio requiere fortalecer los mecanismos de supervisión, garantizar procesos continuos de capacitación y ampliar la disponibilidad de información útil para las decisiones de viaje.

A partir de esta valoración general, y tomando como referencia los insumos documentales, operativos y de percepción, se procede a analizar los resultados obtenidos directamente de la encuesta. Este análisis desagrega cada reactivo del bloque de satisfacción, permitiendo identificar patrones, fortalezas y áreas de oportunidad específicas. Asimismo, posibilita observar diferencias entre dimensiones clave —como puntualidad, frecuencia, confort, limpieza, conducción, trato del personal, claridad de la información y relación calidad–precio— y aporta elementos críticos para orientar la toma de decisiones operativas y estratégicas.

A continuación, se presentan los resultados desglosados de cada reactivo, acompañados de su interpretación y las recomendaciones correspondientes.

1. Puntualidad

81.4% de las personas usuarias calificó la puntualidad entre “muy buena” (39.2%) y “excelente” (42.2%), mientras que únicamente 2.3% la evaluó como “malo”. Un 16.3% se ubicó en una valoración neutral.



Cuadro 56. Puntualidad – Resultado de la encuesta

Pregunta D1. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

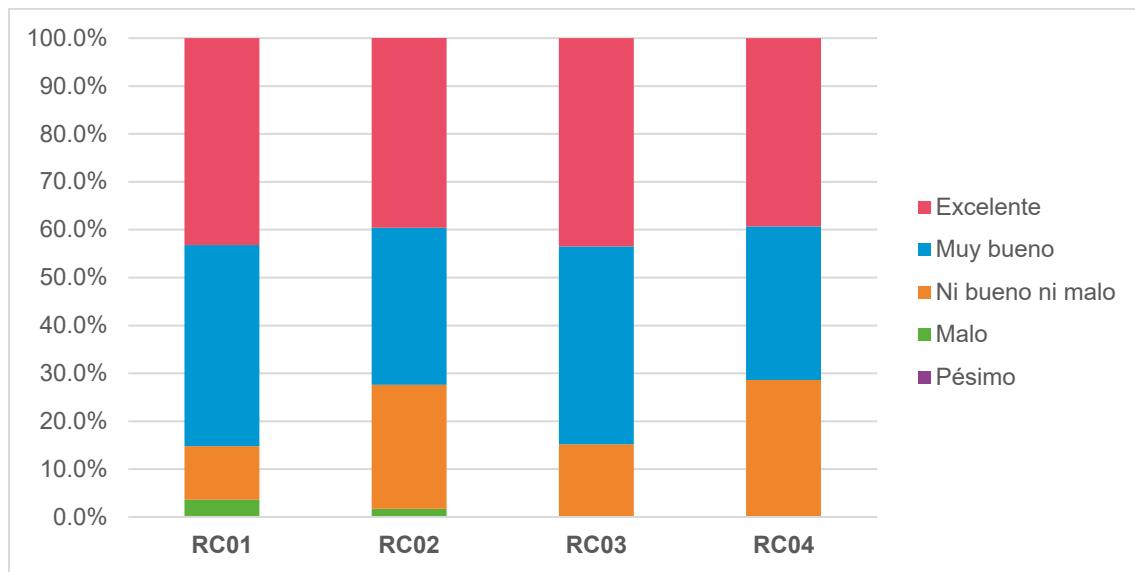
Puntualidad (salida/llegada)

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	43.2%	39.7%	43.5%	39.3%	42.2%
Muy bueno	42.0%	32.8%	41.3%	32.1%	39.2%
Ni bueno ni malo	11.2%	25.9%	15.2%	28.6%	16.3%
Malo	3.6%	1.7%	0.0%	0.0%	2.3%
Pésimo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

La puntualidad es uno de los atributos más sensibles para evaluar la confiabilidad en un sistema de transporte público. Los resultados evidencian que CityBus presenta un desempeño favorable y estable en esta dimensión, con valoraciones altas en las cuatro rutas operativas.

Gráfica 30. Percepción de la Puntualidad, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Los datos muestran lo siguiente:

a) Tendencia consistente de alto desempeño

- Tres de las cuatro rutas (RC01, RC03 y RC04) presentan más del 70% de sus usuarios en los niveles “muy bueno” y “excelente”.



- RC02 muestra una leve dispersión, pero aun así mantiene más del 72% en valoraciones positivas.

b) Variabilidad moderada entre rutas

- RC01 y RC03 muestran los niveles más altos de satisfacción, probablemente por operar en corredores con menor variabilidad operacional.
- RC02 y RC04 presentan mayor proporción de respuestas neutrales, lo que puede indicar:
 - Tramos con congestión más impredecible,
 - Variaciones en la frecuencia operativa,
 - Puntos de parada de difícil maniobra.

c) Consistencia con otras fuentes administrativas

- La baja proporción de valoraciones negativas (2.3%) coincide con la baja incidencia de quejas por retraso reportada en el sistema administrativo ($\approx 2\%$), lo que valida la interpretación de los resultados de la encuesta.

d) Elementos a vigilar

- El porcentaje neutral (16.3%) —más alto en RC02 y RC04— indica que:
 - La experiencia de puntualidad no es homogénea, y
 - Persisten retos en horas pico o en corredores con saturación vial.

La puntualidad se consolida como una de las fortalezas operativas del sistema CityBus. No obstante, la heterogeneidad entre rutas sugiere la necesidad de fortalecer mecanismos de regulación en tiempo real —particularmente en RC02 y RC04— para mantener la confiabilidad del sistema conforme aumente la demanda y madure la operación.

2. Frecuencia del servicio

La frecuencia del servicio es uno de los atributos operativos más determinantes para la percepción de eficiencia en los sistemas de transporte metropolitano. En el caso del CityBus, la evaluación de este indicador permite identificar el grado de regularidad con que las unidades circulan en cada una de las rutas, así como la



consistencia entre la programación operativa y la experiencia real de las personas usuarias. La encuesta aplicada en las cuatro rutas en operación (RC01, RC02, RC03 y RC04) muestra una apreciación general media-alta: 61.1% de las personas usuarias calificó la frecuencia como *muy buena* o *excelente*, mientras que un 10.3% la evaluó negativamente.

Este comportamiento revela que, aunque el sistema presenta un desempeño favorable en corredores específicos —principalmente aquellos con mayor concentración de demanda y operación continua— la experiencia no es homogénea en todas las rutas, lo cual coincide con los hallazgos obtenidos mediante la revisión de reportes de quejas ciudadanas y observación directa en campo.

Resultados por ruta

Los datos desagregados permiten identificar patrones diferenciales importantes:

Cuadro 57. Frecuencia (tiempo de espera) – Resultado de la encuesta

Pregunta D2. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Frecuencia (tiempo de espera)

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	32.0%	10.3%	39.1%	10.7%	26.9%
Muy bueno	36.1%	27.6%	39.1%	28.6%	34.2%
Ni bueno ni malo	24.9%	39.7%	8.7%	60.7%	28.6%
Malo	4.1%	10.3%	8.7%	0.0%	5.6%
Pésimo	3.0%	12.1%	4.3%	0.0%	4.7%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

RC01 (RC14 Laba')

- 68.1% de las personas usuarias calificó la frecuencia como *muy buena* o *excelente*.
- Solo 7.1% otorgó valoraciones negativas.

Este comportamiento sugiere un nivel relativamente estable de intervalos de paso, consistente con las características operativas de la ruta: mayor asignación de



unidades, recorridos más amplios y mayor demanda cotidiana. La ruta opera como un corredor troncal con mayor regularidad, lo que explica su buena percepción.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- La valoración neutral alcanza 39.7%, la más alta entre todas las rutas.
- El porcentaje de evaluaciones negativas (22.4%) es significativamente mayor que el resto del sistema.

Los resultados reflejan una experiencia de viaje marcada por variabilidad en los tiempos de espera. La combinación de un corredor con condiciones viales complejas y menor asignación de flota puede estar generando ciclos de salida irregulares, lo que coincide con reportes ciudadanos de esperas prolongadas y con observaciones de campo realizadas por la ITE.

RC03 (RC12 Ñunda)

- Es una de las rutas con mejor percepción: 78.2% calificó la frecuencia como *muy buena o excelente*.
- La proporción de valoraciones negativas se mantiene baja (13%).

La regularidad observada está asociada a una operación más predecible, posiblemente debido a recorridos más lineales y menor interferencia operativa. La experiencia reportada por usuarias y usuarios sugiere una percepción de estabilidad en los tiempos de llegada.

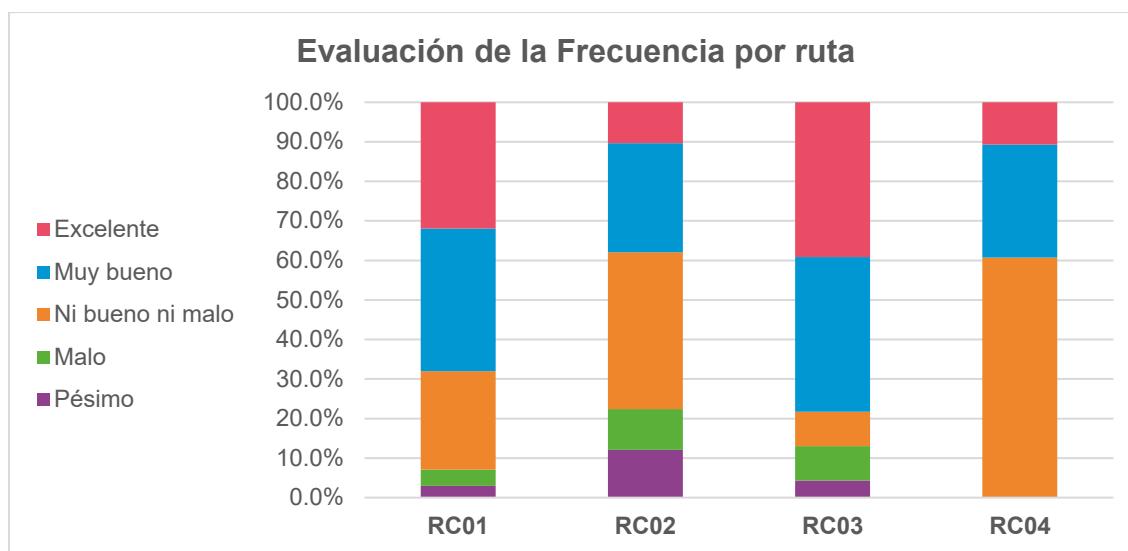
RC04 (RC15 Yu Ngta')

- 60.7% de las personas usuarias se ubicó en la categoría “ni bueno ni malo”.
- Solo 39.3% evaluó la frecuencia como *muy buena o excelente*.

Esta ruta presenta el comportamiento menos favorable del sistema, evidenciando irregularidad en los tiempos de paso. Aunque no se registraron calificaciones negativas en esta muestra específica, la ausencia de valoraciones altas indica una percepción de insuficiencia operativa, posiblemente ligada a menor asignación de unidades o intervalos más largos.



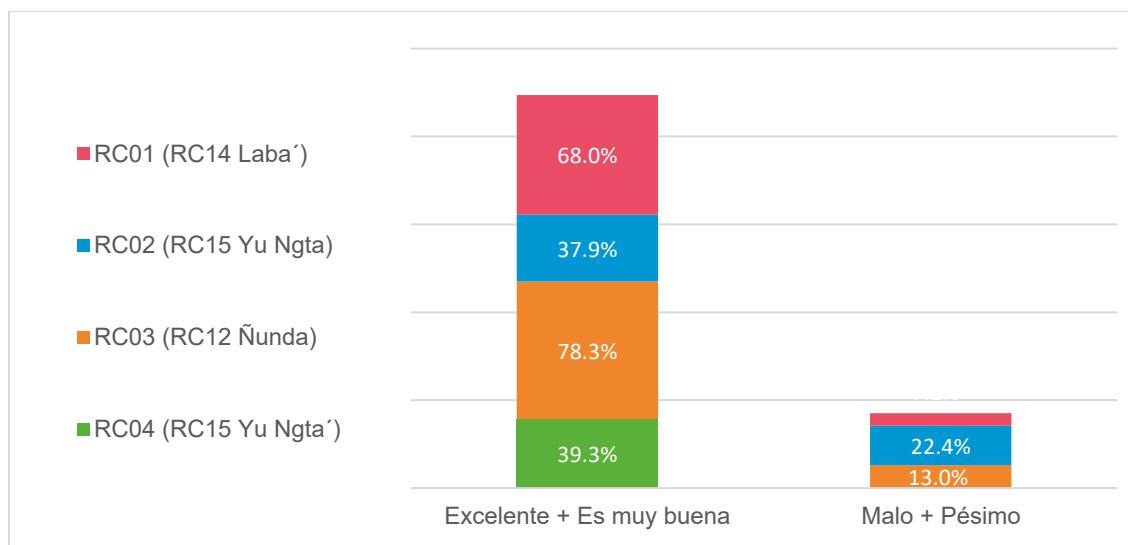
Gráfica 31. Percepción de la frecuencia (tiempo de espera), resultado de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

La frecuencia, entendida como el tiempo promedio entre unidades, refleja tanto la gestión operativa del CityBus como las limitaciones estructurales de su entorno vial. La percepción positiva general (61.1%) sugiere que el sistema ha logrado mantener intervalos adecuados en la mayoría de los recorridos, especialmente en rutas troncales o de alto flujo.

Gráfica 32. Brecha en la Percepción de la Frecuencia entre Rutas del CityBus



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



No obstante, la brecha entre rutas es un hallazgo crítico:

- **RC01 y RC03** muestran desempeño sólido, con percepciones que superan el 68% en valoraciones altas.
- **RC02 y RC04** evidencian rezagos operativos, particularmente RC02, que concentra la mayor proporción de experiencias negativas (22.4%).

Estos comportamientos están alineados con los patrones observados en los reportes de quejas ciudadanas, donde la irregularidad en tiempos de espera representa uno de los motivos más frecuentes de inconformidad. A nivel técnico, los resultados sugieren la necesidad de:

- Reforzar el monitoreo de frecuencias en rutas con menor regularidad;
- Revisar ciclos de programación, especialmente en horarios pico;
- Asegurar que las rutas con menor asignación de flota cuenten con mecanismos de respaldo operativo;
- Mejorar la comunicación hacia usuarios mediante información clara sobre intervalos estimados.

La percepción de frecuencia es un componente clave de la satisfacción global y, por tanto, un pilar para la consolidación del sistema como alternativa confiable de movilidad metropolitana.

3. Confort

El confort constituye uno de los atributos centrales de la experiencia de viaje, ya que integra la percepción de comodidad física dentro de la unidad, la adecuación del espacio, la ventilación, la ergonomía de los asientos y la estabilidad del vehículo durante el trayecto. En sistemas de transporte masivo como CityBus, este atributo está directamente relacionado con la percepción global de calidad del servicio y con la consolidación del sistema como alternativa preferente frente al transporte convencional.



La evaluación muestra resultados altamente favorables: 91% de las personas usuarias calificó el confort como “muy bueno” o “excelente”, reflejando un nivel de satisfacción significativamente superior al observado en otros atributos operativos. Solo 1% manifestó una valoración negativa, lo cual indica que las condiciones internas de las unidades constituyen uno de los principales diferenciadores positivos del CityBus.

Resultados por ruta

El análisis desagregado confirma que el confort es una fortaleza transversal del sistema, aunque con ligeras variaciones entre rutas:

Cuadro 58. Confort – Resultado de la encuesta

Pregunta D3. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Confort (asientos/espacio/temperatura)

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	62.7%	53.4%	60.9%	42.9%	58.8%
Muy bueno	25.4%	41.4%	34.8%	50.0%	32.2%
Ni bueno ni malo	11.2%	3.4%	2.2%	7.1%	8.0%
Malo	0.6%	1.7%	0.0%	0.0%	0.7%
Pésimo	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

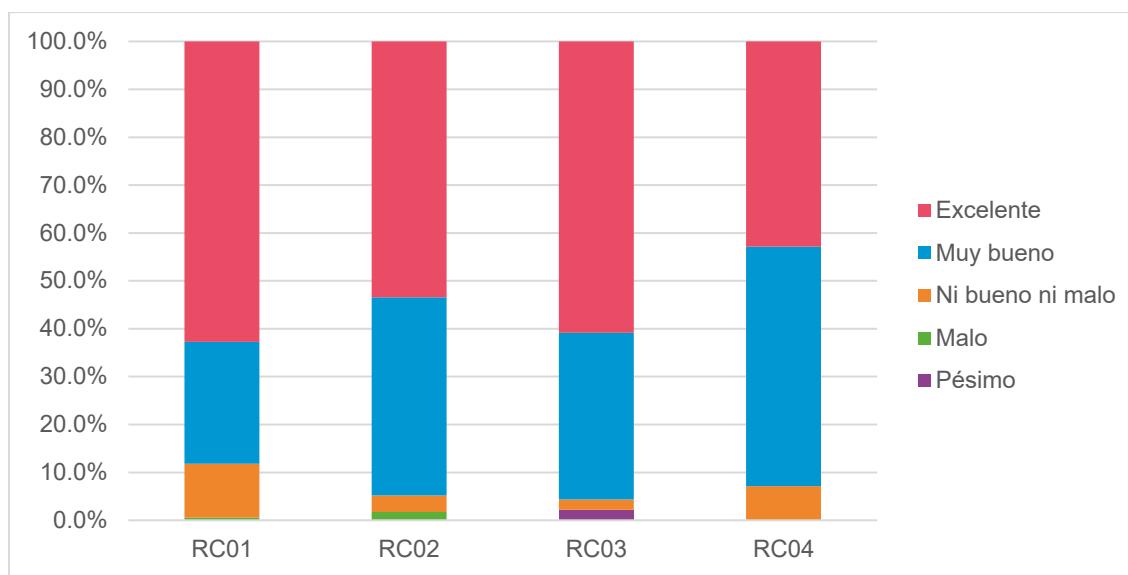
RC01 (RC14 Laba’)

- 88.1% calificó el confort como *muy bueno* o *excelente*.
- No se registraron calificaciones de “pésimo”.
- Es la ruta con mayor volumen de personas encuestadas, lo que otorga mayor solidez estadística a sus resultados.

Este comportamiento se relaciona con el uso de unidades recientes, adecuadas condiciones interiores y mejor percepción de estabilidad durante el recorrido.



Gráfica 33. Percepción de los usuarios del CityBus acerca del confort, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- Presenta una de las valoraciones más altas del sistema: 94.8% en *muy bueno* o *excelente*.
- Solo dos personas (3.4%) expresaron percepción neutral.

Este resultado es especialmente relevante considerando que RC02 presenta retos importantes en frecuencia; sin embargo, una vez dentro de la unidad, la experiencia de confort es claramente positiva. Ello demuestra que la percepción de calidad interior opera como un factor compensatorio ante posibles irregularidades operativas externas.

RC03 (RC12 Ñunda)

- 95.7% calificó el confort como *muy bueno* o *excelente*.
- Solo un caso reportó “pésimo”.

La alta valoración es consistente con reportes ciudadanos que destacan el estado de conservación de unidades en esta ruta y la estabilidad del recorrido, lo cual refuerza la percepción de comodidad.



RC04 (RC15 Yu Ngta')

- Aunque mantiene un desempeño alto (92.9% en *muy bueno o excelente*), registra la menor proporción de evaluaciones “excelentes” (42.9%) de entre todas las rutas.
- El 7.1% se ubicó en la categoría neutral.

Si bien el confort sigue siendo una fortaleza, los resultados indican posibles áreas específicas de mejora, como condiciones de ventilación o estabilidad en ciertos tramos.

El desempeño del CityBus en materia de confort es, sin duda, uno de los puntos más sólidos de la operación. Este atributo se ve fortalecido por:

- Unidades nuevas o recientemente reconvertidas, con mejores sistemas de amortiguación.
- Espacios interiores amplios, especialmente en rutas que emplean autobuses articulados o de mayor capacidad.
- Asientos en adecuado estado, con buena percepción de ergonomía.
- Condiciones térmicas aceptables, lo que contribuye a una percepción positiva aun en intervalos prolongados.

Los resultados de confort también se encuentran alineados con otros indicadores del sistema:

- Las valoraciones positivas coinciden con la baja incidencia de quejas por condiciones físicas del vehículo.
- Están en sintonía con los datos relacionados con limpieza y conducción, tradicionalmente asociados a la percepción de comodidad general.

A nivel técnico, el confort opera como un atributo “ancla” para la satisfacción global, es decir, contribuye a amortiguar la percepción negativa en otros rubros como frecuencia o información, y permite que el sistema mantenga niveles altos de aceptación ciudadana.



Sin embargo, las diferencias observadas en RC04 sugieren la importancia de garantizar homogeneidad en la flota y dar seguimiento a posibles variaciones operativas que afecten la estabilidad o ventilación durante la marcha.

4. Limpieza

La limpieza de las unidades es uno de los atributos que más influye en la percepción general de calidad y en la confianza de las personas usuarias hacia los sistemas de transporte masivo. En el caso del CityBus, este indicador muestra desempeños excepcionalmente altos y estables entre rutas, lo que contribuye significativamente al nivel de satisfacción global del sistema.

Del total de personas encuestadas, 97.7% evaluó la limpieza del CityBus como “muy buena” o “excelente”, lo que convierte a este atributo en uno de los mejores valorados de todo el bloque de satisfacción. Apenas un 0.6% expresó una valoración negativa, cifra estadísticamente marginal que confirma la consistencia de las prácticas de mantenimiento y aseo implementadas por el sistema.

Resultados por ruta

El desglose por ruta muestra desempeños sólidos en todo el sistema, aunque con diferencias que deben interpretarse como señales operativas relevantes:

Cuadro 59. Limpieza – Resultado de la encuesta

Pregunta D4. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Limpieza y estado de unidades

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	75.1%	63.8%	76.1%	53.6%	71.1%
Muy bueno	21.9%	36.2%	19.6%	46.4%	26.6%
Ni bueno ni malo	2.4%	0.0%	2.2%	0.0%	1.7%
Malo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Pésimo	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



RC01 (RC14 Laba')

- 75.1% calificó la limpieza como *excelente*.
- 21.9% la evaluó como *muy buena*.
- Solo un caso aislado calificó la limpieza como “malo”.

Con un 97% de valoraciones altas, RC01 se mantiene como una de las rutas con mejor percepción de aseo, coherente con el volumen de unidades nuevas y con la mayor estabilidad operativa respecto a flujo de usuarios.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- Presenta una combinación muy favorable: 63.8% *excelente* y 36.2% *muy bueno*.
- No registra valoraciones negativas.

Esto sugiere que, aunque la proporción de “excelente” es menor que en RC01 y RC03, la limpieza sigue siendo un atributo completamente consolidado para la ruta.

RC03 (RC12 Ñunda)

- Es la ruta con uno de los desempeños más altos: 76.1% *excelente* y 19.6% *muy bueno*, sumando 95.7% de valoraciones positivas.
- Solo un caso aislado ubicó la limpieza en “ni buena ni mala”.

Estos resultados coinciden con observaciones ciudadanas que destacan el buen estado de conservación de las unidades, especialmente en horarios matutinos y de mediodía.

RC04 (RC15 Yu Ngta')

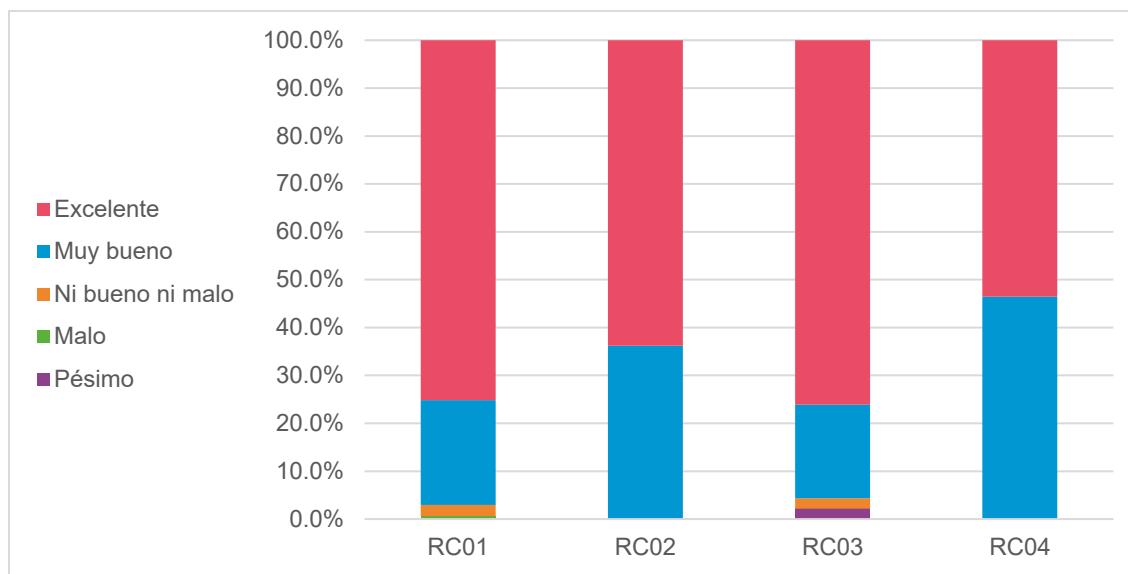
- Aunque mantiene un nivel elevado, muestra la proporción más baja de “excelente” del sistema (53.6%).
- Sin embargo, 46.4% adicionales consideran la limpieza “muy buena”, por lo que la ruta mantiene un 100% de valoraciones positivas en la práctica.

La menor proporción de “excelente” podría asociarse a factores operativos específicos como mayor rotación de usuarios, tiempos más reducidos de limpieza entre corridas o condiciones del entorno vial.



La limpieza constituye uno de los desempeños más consistentes y robustos del CityBus. Este resultado sugiere la existencia de un protocolo de limpieza adecuado y sostenido, que permite mantener las unidades en condiciones óptimas durante la mayor parte del día.

Gráfica 34. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la limpieza y estado de unidades, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Algunas conclusiones técnicas relevantes:

- La elevada proporción de valoraciones “excelente” indica que las personas usuarias perciben un estándar de aseo superior al que históricamente ofrecía el transporte convencional en el área metropolitana.
- La homogeneidad del indicador entre rutas refleja que la calidad de limpieza no depende de factores como el tipo de unidad o la frecuencia de operación, sino de una política de mantenimiento estructurada.
- Las variaciones marginales en RC04 pueden ser indicativas de:
 - Mayor saturación en ciertos tramos,
 - Menor tiempo de receso entre vueltas, o
 - Diferencias en el protocolo de limpieza del patio asignado.



Ninguna de estas variaciones representa una afectación significativa, pero sí anticipa áreas de supervisión preventiva para garantizar uniformidad en la percepción de calidad del sistema.

En términos de satisfacción global, la limpieza actúa como un atributo “reforzador”, incrementando la percepción positiva del sistema aun cuando existan retos en frecuencia o trato del personal.

5. Conducción

La conducción de las unidades es uno de los atributos más sensibles de la experiencia de viaje, al estar directamente vinculada con la percepción de seguridad, confort dinámico y profesionalismo del personal operativo. En el caso del CityBus, este indicador presenta niveles de satisfacción notablemente altos, aunque con variaciones que permiten identificar diferencias operativas relevantes entre las rutas.

A nivel general, 91.7% de las personas usuarias calificó la conducción como “muy buena” (26.6%) o “excelente” (65.1%), lo que confirma que la operación del sistema se percibe como estable, segura y manejada con destreza técnica. El porcentaje de valoraciones negativas (1.3% entre “malo” y “péssimo”) es marginal, aunque su presencia debe observarse en relación con otras dimensiones como trato del personal y comportamiento en ruta.

Cuadro 60. Conducción – Resultado de la encuesta

Pregunta D5. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Conducción segura (frenadas/velocidad)

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	66.3%	62.1%	76.1%	46.4%	65.1%
Muy bueno	26.6%	36.2%	17.4%	21.4%	26.6%
Ni bueno ni malo	5.9%	0.0%	4.3%	32.1%	7.0%
Malo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Péssimo	0.6%	1.7%	2.2%	0.0%	1.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



Resultados por ruta

RC01 (RC14 Laba')

- 66.3% “excelente” y 26.6% “muy bueno”, sumando 92.9% de valoraciones positivas.
- Reporta un 0.6% “malo” y 0.6% “péssimo”, aunque en proporciones estadísticamente mínimas.

RC01 muestra un desempeño muy sólido, congruente con ser la ruta con mayor afluencia y exposición operativa. La combinación de valoraciones altas sugiere que la conducción es consistente y responde adecuadamente a las condiciones viales y volúmenes de pasajeros.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- 62.1% “excelente” y 36.2% “muy bueno”, alcanzando 98.3% de valoraciones positivas, la cifra más alta del sistema.
- No presenta valoraciones en “malo” o “regular”.

Estos resultados indican que las prácticas de conducción en esta ruta son muy estables y que el perfil de los operadores asignados muestra un desempeño altamente favorable.

RC03 (RC12 Ñunda)

- 76.1% “excelente”, la proporción más alta entre todas las rutas.
- 17.4% “muy bueno” y únicamente tres casos entre “regular” y “péssimo”.

Este patrón indica un nivel de conducción particularmente cuidadoso y técnicamente sólido en RC03, posiblemente asociado a la complejidad de ciertos tramos y a un esquema operativo más moderado en volumen de usuarios.

RC04 (RC15 Yu Ngta')

- Solo 46.4% “excelente”, la proporción más baja del sistema.
- 21.4% “muy bueno” y un 32.1% “ni bueno ni malo”, la cifra más alta de neutralidad.
- No presenta valoraciones negativas.

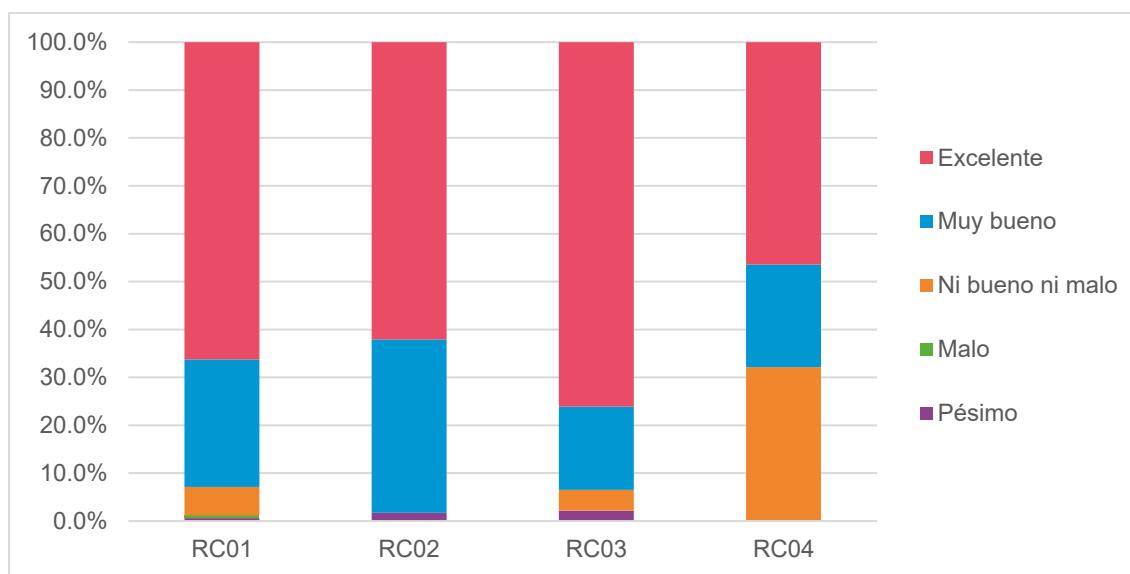


RC04 es la única ruta donde la percepción de conducción muestra una dispersión significativa. El alto porcentaje de respuestas neutrales podría deberse a:

- Cambios frecuentes de operador.
- Condiciones de ruta más irregulares o con mayor congestión.
- Diferencias en la capacitación o experiencia del personal asignado.
- Frecuencia operativa más baja, lo que modifica la dinámica de aceleración/frenado.

Aunque no hay evidencia de malos comportamientos, la variabilidad invita a revisar las prácticas operativas y la homogeneidad del estándar de conducción.

Gráfica 35. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la conducción segura, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

La conducción constituye un área de desempeño fuerte en el CityBus, asociada a la percepción de seguridad y confianza de las personas usuarias. Los resultados permiten identificar conclusiones clave:

1. El sistema muestra un estándar elevado de manejo profesional, con más del 90% de valoraciones positivas en todo el sistema.



2. **RC02** y **RC03** presentan los desempeños más homogéneos y altos, lo que puede ser indicativo de:
 - Un equipo de operadores más estable.
 - Mayor cumplimiento de protocolos de conducción segura.
 - Menores incidencias viales y operativas.
3. **RC01** mantiene una alta percepción de conducción, aun con la demanda más alta del sistema.
4. **RC04** evidencia la mayor variabilidad, destacando la necesidad de revisar:
 - Supervisión operativa,
 - acompañamiento técnico,
 - retroalimentación de usuarios por corredor,
 - y consistencia en las prácticas de conducción segura.

La combinación de valoraciones permite concluir que la conducción ya es un activo reputacional del servicio, pero requiere seguimiento focalizado en las rutas con mayor dispersión perceptiva para asegurar la estandarización del desempeño.

6. Trato del personal

El trato del personal operativo —principalmente conductores y personal de apoyo— es un indicador crítico en la evaluación de calidad del servicio, al vincularse directamente con la percepción de respeto, profesionalismo y confianza que las personas usuarias construyen hacia el sistema. En modelos de transporte masivo, esta dimensión suele ser un determinante clave de la satisfacción global y un predictor directo de continuidad de uso.

Cuadro 61. Trato del personal – Resultado de la encuesta

Pregunta D6. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Trato del personal (respeto, ayuda)

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	66.3%	62.1%	76.1%	46.4%	65.1%
Muy bueno	26.6%	36.2%	17.4%	21.4%	26.6%



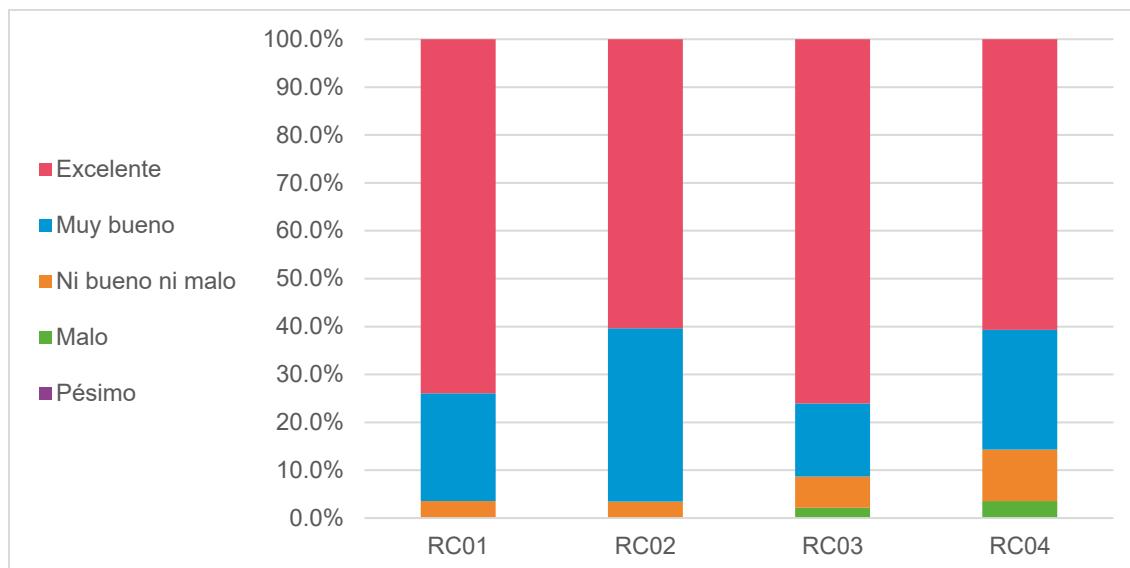
Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Ni bueno ni malo	5.9%	0.0%	4.3%	32.1%	7.0%
Malo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Pésimo	0.6%	1.7%	2.2%	0.0%	1.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En la encuesta aplicada, 94.7% de las personas usuarias calificó el trato recibido como “muy bueno” (24.3%) o “excelente” (70.4%), mostrando que la interacción social entre operadores y usuarios constituye una de las fortalezas más sólidas del CityBus. Las valoraciones negativas son prácticamente inexistentes (0.7% en “malo” y 0% en “pésimo”), lo que confirma un desempeño operativo con altos estándares de atención.

Resultados por ruta

Gráfica 36. Percepción de los usuarios del CityBus acerca del trato del personal, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

RC01 (RC14 Laba')

- 74.0% “excelente”, el porcentaje más alto del sistema.
- 22.5% “muy bueno”.
- Solo 3.6% en “neutral” y sin valoraciones negativas.



Esta ruta —la de mayor afluencia— sostiene un desempeño muy positivo, lo cual es relevante considerando las condiciones de presión operativa. Sugiere la presencia de un equipo de operadores con mayor experiencia, estabilidad y dominio de los protocolos de trato adecuado.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- 60.3% “excelente” y 36.2% “muy bueno”, sumando 96.5% de valoraciones positivas.
- No registra valoraciones negativas.

RC02 presenta el comportamiento más homogéneo y estable en trato amable, probablemente asociado a:

- Menor volumen de pasajeros,
- Mayor regularidad operativa,
- Y una plantilla de operadores más constante.

RC03 (RC12 Ñunda)

- 76.1% “excelente”, el nivel más alto junto con RC01.
- 15.2% “muy bueno”.
- Registra 2.2% “malo”.

Aunque la ruta presenta el mejor desempeño en conducción y confort, el trato muestra un pequeño porcentaje de valoraciones negativas. Este tipo de dispersión podría asociarse a episodios aislados, cambios recientes de personal o momentos específicos de saturación operativa. No obstante, la percepción general continúa siendo altamente favorable.

RC04 (RC15 Yu Ngta')

- 60.7% “excelente” y 25.0% “muy bueno”.
- 10.7% “neutral”.
- 3.6% “malo”, el porcentaje negativo más alto del sistema.

RC04 muestra nuevamente una variabilidad perceptiva significativa, al igual que en conducción. El porcentaje de neutralidad puede asociarse a:



- Rotación de operadores,
- Diferencias en la calidad del servicio percibida entre turnos,
- Mayor tensión operativa por menor frecuencia,
- O presencia de episodios aislados de trato poco cordial.

Aunque los valores siguen siendo positivos, es la ruta donde este componente requiere mayor atención.

Los resultados permiten identificar patrones consistentes y áreas que requieren foco institucional:

1. El trato del personal constituye una de las fortalezas más claras del CityBus, con niveles excepcionalmente altos de aprobación en todas las rutas.
2. **RC01, RC02 y RC03** muestran desempeños sobresalientes y homogéneos, lo que sugiere:
 - una cultura de servicio sólida,
 - capacitación efectiva,
 - supervisión operativa adecuada,
 - y procesos de selección de personal alineados a estándares de trato al usuario.
3. **RC04** destaca nuevamente por su variabilidad, coincidiendo con lo observado en conducción.
 - Esto sugiere la necesidad de revisión focalizada en esa ruta para fortalecer la consistencia del trato.
4. La inexistencia de valoraciones en “péssimo” indica ausencia de comportamientos de abierta hostilidad o maltrato en la muestra.
5. 4.7% en categoría neutral y 0.7% negativo deben interpretarse a la luz de los reportes de quejas revisados (mayo–noviembre 2025), donde 60% de las incidencias se relacionan con comportamiento del operador.
 - Esta relación sugiere que, aunque la percepción general es altamente positiva, existen episodios aislados que requieren seguimiento sistemático.



El análisis integrado permite concluir que el trato del personal es un activo reputacional fuerte para el CityBus, pero requiere mecanismos de reforzamiento continuo que garanticen estándares homogéneos en todas las rutas.

7. Información clara

La claridad y disponibilidad de información es un componente central para la calidad percibida del servicio, ya que influye en la capacidad de las personas usuarias para planear sus recorridos, comprender las rutas, anticipar tiempos de espera y tomar decisiones informadas. En sistemas BRT o para-BRT, la literatura especializada señala que la “información oportuna y comprensible” es uno de los pilares de la accesibilidad cognitiva y un determinante clave de satisfacción (UITP, 2022; ITDP, 2021).

En el caso del CityBus, la encuesta muestra que 88.1% de las personas usuarias considera que la información disponible es “muy buena” (28.6%) o “excelente” (59.5%), consolidándose como un punto fuerte del sistema. Solo el 2.0% otorgó valoraciones negativas.

Cuadro 62. Información clara – Resultado de la encuesta

Pregunta D7. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Información clara a la persona usuaria (paradas).

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	63.3%	51.7%	65.2%	42.9%	59.5%
Muy bueno	24.9%	39.7%	28.3%	28.6%	28.6%
Ni bueno ni malo	8.3%	8.6%	6.5%	28.6%	10.0%
Malo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Pésimo	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

No obstante, el comportamiento por ruta revela matices importantes que deben considerarse en la evaluación institucional, especialmente porque esta dimensión



afecta la capacidad del sistema para generar confianza pública y reducir incertidumbre operativa.

Resultados por ruta

RC01 (RC14 Laba')

- 63.3% “excelente”, el segundo porcentaje más alto del sistema.
- 24.9% “muy bueno”.
- 8.3% en categoría neutral.
- 3.0% “péssimo” (el único caso donde esta categoría aparece).

Aunque los niveles generales son altos, la presencia de valoraciones en “péssimo” sugiere inconsistencias en puntos específicos de esta ruta, posiblemente relacionadas con:

- Señalización irregular en algunas paradas,
- Ausencia de mapas o folletos impresos,
- O comunicación deficiente en horarios o cambios operativos.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- 51.7% “excelente” y 39.7% “muy bueno”, sumando 91.4% de valoraciones positivas.
- Sin valoraciones negativas.

RC02 es la ruta más estable y consistente en cuanto a información clara. Esto puede estar asociado a:

- Menor saturación de paradas,
- Operadores con mayor práctica transmitiendo indicaciones verbales,
- Y condiciones estructurales más sencillas para identificar derroteros.

RC03 (RC12 Ñunda)

- 65.2% “excelente”, el porcentaje más alto del sistema.
- 28.3% “muy bueno”.
- 6.5% en neutralidad.
- No registra valoraciones negativas.



Esta ruta destaca por su desempeño sobresaliente en información clara, incluso por encima de indicadores como frecuencia y puntualidad. Esto podría explicarse por:

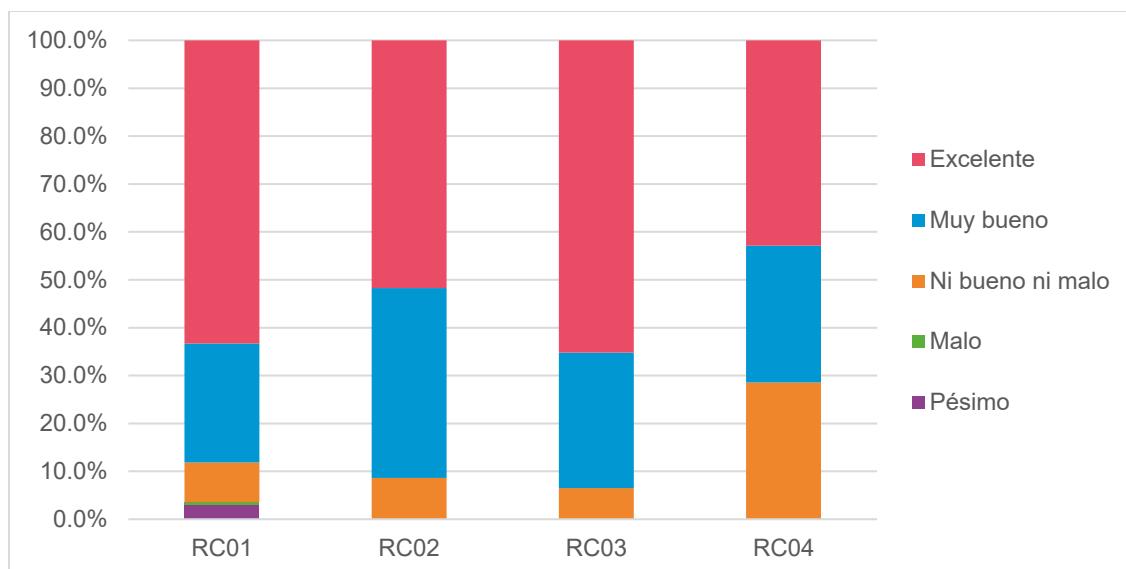
- Mayor estabilidad operativa,
- Estructura lineal en su recorrido,
- Menor presencia de desvíos o ajustes temporales.

RC04 (RC15 Yu Ngta')

- 42.9% “excelente”, el más bajo entre las cuatro rutas.
- 28.6% “muy bueno”.
- 28.6% “neutral”, el porcentaje más alto en esta categoría.
- No presenta valoraciones negativas.

La alta concentración de respuestas neutrales indica que la experiencia de información en RC04 es menos consistente que en el resto del sistema. Este comportamiento es congruente con lo observado en otros indicadores de esta ruta (conducción, trato del operador, confort), lo que sugiere un patrón sistemático de variabilidad operativa.

Gráfica 37. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la información clara, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



1. La claridad de la información es un atributo bien valorado, consolidándose como una fortaleza general del sistema.
2. **RC03** y **RC02** son las rutas mejor evaluadas, lo que muestra una experiencia informativa más homogénea y efectiva.
3. **RC01** presenta la mayor polarización, con altos niveles de excelencia, pero también los únicos casos de evaluación “péssima”. Esto indica:
 - Puntos críticos específicos (paradas sin información visible),
 - Variaciones entre turnos de operadores,
 - O dificultades para comunicar cambios operativos.
4. **RC04** refleja una percepción moderada, con un porcentaje alto de neutralidad que debe atenderse mediante:
 - Reforzamiento de señalización,
 - Homogeneización de carteles informativos,
 - Capacitación del personal para brindar información verbal clara.

De manera transversal, los resultados permiten identificar que:

- La claridad de la información es un atributo consolidado en el CityBus, pero:
 - depende de las condiciones específicas de cada corredor,
 - no siempre se garantiza como un estándar homogéneo del sistema.
- Las valoraciones negativas, aunque marginales, evidencian:
 - la existencia de puntos críticos que afectan la experiencia usuaria,
 - la necesidad de fortalecer mecanismos de supervisión y actualización de la información.
- Las respuestas neutrales representan una alerta temprana, ya que indican espacios donde la información cumple una función básica, pero no genera confianza plena.

Estos patrones coinciden con los hallazgos cualitativos previos, los cuales identifican que, si bien la comunicación básica del sistema —como rutas y costos— se encuentra mayoritariamente resuelta, persisten áreas de oportunidad asociadas a la ausencia de información en tiempo real, la inconsistencia entre paradas y la



falta de estandarización gráfica, factores que inciden en la confianza de las personas usuarias.

En este contexto, el CityBus presenta un desempeño favorable en la provisión de información, constituyéndose como una fortaleza operativa del sistema; sin embargo, las diferencias observadas entre rutas evidencian la necesidad de avanzar hacia una estandarización integral de la información en paradas que garantice claridad, consistencia y actualización oportuna en todos los corredores del servicio.

8. Relación calidad–precio

La relación calidad–precio es uno de los indicadores más relevantes para medir la aceptación social de los sistemas de transporte público, pues integra en una sola valoración la percepción de servicio recibido frente al costo económico que implica su uso. De acuerdo con la Unión Internacional de Transporte Público (UITP) 2022 y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL) 2021, cuando esta relación es favorable, tiende a incrementar la fidelidad de los usuarios, fortalecer la legitimidad del sistema y reducir los niveles de queja asociados al pago del pasaje.

Cuadro 63. Relación calidad–precio– Resultado de la encuesta

Pregunta D8. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Relación calidad–precio

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	77.5%	60.3%	84.8%	64.3%	74.1%
Muy bueno	17.8%	39.7%	15.2%	35.7%	23.3%
Ni bueno ni malo	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%
Malo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pésimo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

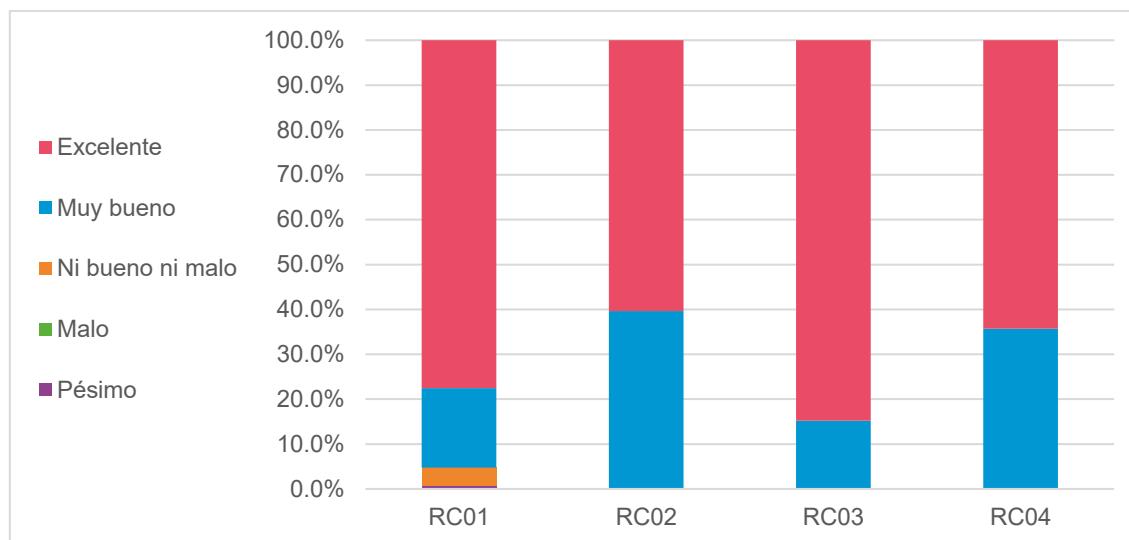


En el caso del CityBus, los resultados de la encuesta muestran una valoración excepcionalmente alta, donde 97.4% de las personas usuarias considera que la relación calidad–precio es “muy buena” (23.3%) o “excelente” (74.1%), mientras que únicamente un 2.3% se ubica en la categoría neutral y 0.3% emite una valoración negativa.

Esto posiciona a la relación calidad–precio como uno de los indicadores más robustos, superando incluso a dimensiones como trato del personal, limpieza o confort.

Resultados por ruta

Gráfica 38. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la relación calidad-precio, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

RC01 (RC14 Laba’)

- 77.5% “excelente”, la segunda valoración más alta del sistema.
- 17.8% “muy bueno”.
- 4.1% neutral.
- 0.6% “péssimo”.



El desempeño de RC01 es notable. La presencia de un caso “pésimo” no afecta el comportamiento general, pero indica que existen variaciones puntuales, posiblemente vinculadas a:

- Tiempos de espera en ciertos horarios,
- Saturación momentánea,
- O expectativas diferenciadas respecto al costo.

RC02 (RC15 Yu Ngta)

- 60.3% “excelente”, el valor más bajo del sistema en esta categoría.
- 39.7% “muy bueno”.
- No presenta neutralidad ni valoraciones negativas.

Aunque los resultados siguen siendo muy favorables, la proporción más baja de “excelente” en comparación con otras rutas sugiere que para algunas personas usuarias el costo se percibe razonable, pero no necesariamente sobresaliente. Esto podría relacionarse con:

- Mayores tiempos de espera,
- Menor accesibilidad a paradas,
- O condiciones específicas del recorrido.

RC03 (RC12 Ñunda)

- 84.8% “excelente”, la valoración más alta entre todas las rutas.
- 15.2% “muy bueno”.
- Sin neutralidad ni valoraciones negativas.

RC03 se consolida como la ruta con mayor percepción de valor económico del servicio. La experiencia de viaje en esta ruta —altos niveles de confort, limpieza y conducción— coincide con esta evaluación sobresaliente.

RC04 (RC15 Yu Ngta ´)

- 64.3% “excelente”, segundo valor más bajo del bloque.
- 35.7% “muy bueno”.
- No presenta neutralidad ni valoraciones negativas.



La proporción positiva es elevada, pero ligeramente inferior a RC01 y muy por debajo de RC03. Este comportamiento es consistente con los resultados previos que muestran en RC04:

- Alta percepción de irregularidad en información clara,
- Mayor neutralidad en confort,
- Y niveles menores en conducción segura.

Estas condiciones afectan la percepción integral del valor económico, aun cuando el costo monetario del servicio es el mismo.

Interpretación integrada

1. La relación calidad–precio es la dimensión mejor evaluada de todo el sistema, lo que indica que las personas usuarias consideran que el servicio ofrecido justifica el costo pagado e incluso ofrece un valor superior.
2. **RC03** es la ruta líder, con la combinación más consistente de desempeño operativo (limpieza, confort, conducción) y percepción de valor económico.
3. **RC02 y RC04** presentan percepciones positivas, pero menos intensas, mostrando que en estas rutas el valor económico está más ligado a la variabilidad de la experiencia cotidiana.
4. La casi nula presencia de valoraciones negativas evidencia que:
 - El costo es aceptado,
 - No se percibe como excesivo,
 - Y no constituye un obstáculo para la continuidad del uso del servicio.

Además, estos resultados se articulan con los hallazgos cualitativos donde las personas usuarias señalan:

- Mayor orden,
- Seguridad percibida,
- Unidades limpias y nuevas,
- Y rutas útiles para conectividad básica.

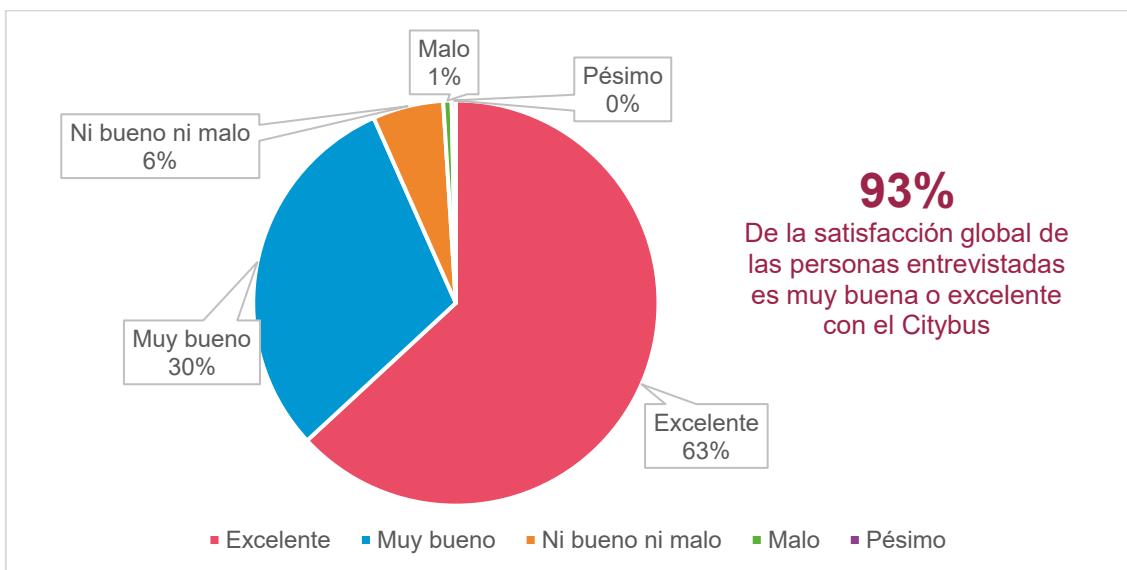
Todo ello contribuye a reforzar la percepción de alto valor del servicio.



9. Satisfacción global

La satisfacción global constituye la síntesis de la experiencia de viaje y opera como un indicador integrador que combina percepciones sobre puntualidad, frecuencia, confort, limpieza, información, conducción segura y trato del personal. En evaluaciones internacionales de transporte público, este parámetro se considera el más representativo del desempeño general del sistema, pues refleja la evaluación final que las personas usuarias construyen a partir de sus trayectos recientes.

Gráfica 39. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la satisfacción global, resultados de la encuesta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En el caso del CityBus, los resultados muestran una valoración altamente favorable, donde 93.3% de las personas usuarias calificó su satisfacción general como “muy buena” (30.2%) o “excelente” (63.1%), lo que confirma un nivel robusto de aceptación del servicio. Solo el 6.6% manifestó percepciones neutras o negativas, lo cual se sitúa dentro de parámetros comunes en sistemas metropolitanos que aún están en fase de consolidación.



Este resultado también es coherente con el alto porcentaje de personas que afirmaron que seguirían utilizando el servicio la próxima semana (89.7%), reforzando la percepción de continuidad y confianza en el sistema.

Cuadro 64. Satisfacción global – Resultado de la encuesta

Pregunta D9. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica:

Satisfacción global con CityBus

Categoría	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Excelente	64.5%	62.1%	65.2%	53.6%	63.1%
Muy bueno	28.4%	34.5%	32.6%	28.6%	30.2%
Ni bueno ni malo	5.9%	1.7%	2.2%	17.9%	5.6%
Malo	0.6%	1.7%	0.0%	0.0%	0.7%
Pésimo	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Resultados por ruta

RC01 (RC14 Laba')

- 64.5% “excelente”
- 28.4% “muy bueno”
- 5.9% neutral
- 1.2% negativo

RC01 presenta una satisfacción global sólida y consistente con su buen desempeño en conducción, confort y relación calidad-precio. El ligero porcentaje de neutralidad se relaciona con variaciones en frecuencia y percepción de información, aunque no compromete la valoración general.

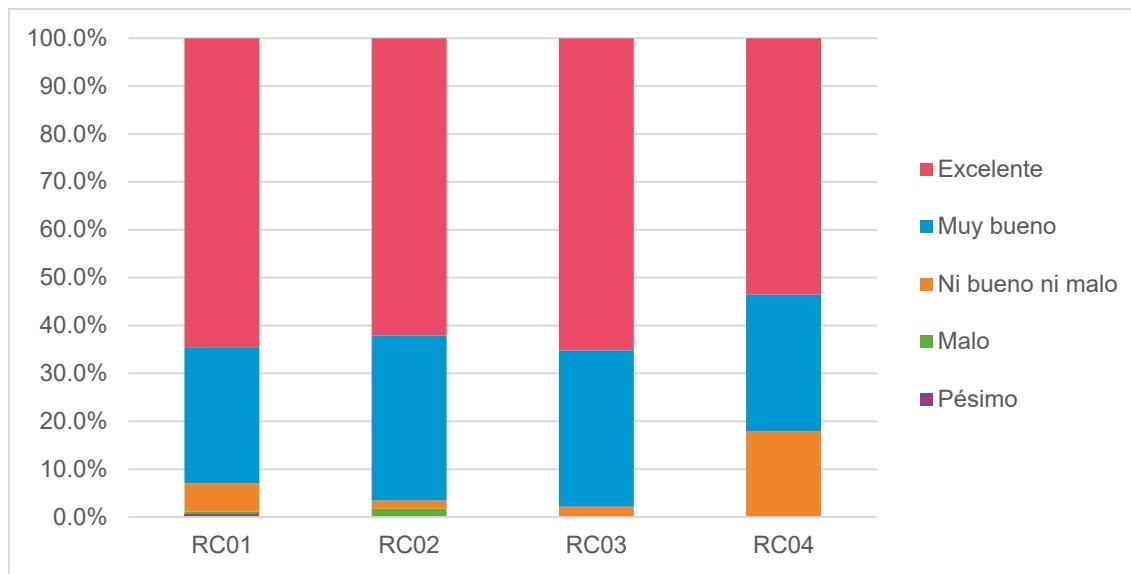
RC02 (RC15 Yu Ngta)

- 62.1% “excelente”
- 34.5% “muy bueno”
- 1.7% neutral
- 1.7% negativo



El desempeño es muy favorable. La neutralidad mínima indica que la mayoría de las personas usuarias perciben la ruta como confiable y adecuada. Las valoraciones negativas, aunque marginales, sugieren experiencias aisladas relacionadas con tiempos de espera y condiciones operativas variables.

Gráfica 40. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la satisfacción global, resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

RC03 (RC12 Ñunda)

- 65.2% “excelente”, la proporción más alta del sistema.
- 32.6% “muy bueno”
- 2.2% neutral
- 0.0% negativo

RC03 destaca nuevamente como la ruta con los indicadores más altos de percepción positiva, lo cual coincide con sus resultados en conducción, limpieza y relación calidad-precio. Esta ruta representa, dentro del sistema, un referente de experiencia de usuario altamente favorable.

RC04 (RC15 Yu Ngta’)

- 53.6% “excelente”, la valoración más baja entre las rutas.
- 28.6% “muy bueno”



- 17.9% neutral
- 0% negativo

RC04 es la ruta con mayor proporción de usuarios que se ubican en la categoría “ni bueno ni malo”. Esta tendencia se alinea con sus desempeños menos robustos en confort, conducción y claridad de la información. Aunque la valoración sigue siendo mayoritariamente positiva, este comportamiento sugiere la presencia de factores estructurales y operativos que requieren atención prioritaria, particularmente en regularidad operativa y trato del personal.

Interpretación integrada

1. La satisfacción global del CityBus se ubica en niveles Alto–Muy Alto, lo que refleja la aceptación de las mejoras introducidas en el sistema y la percepción de valor agregado frente al transporte convencional.
2. La consistencia entre rutas es elevada: todas mantienen porcentajes altos de satisfacción positiva, aunque existen diferencias importantes entre ellas.
3. RC03 es la ruta mejor evaluada, consolidándose como el estándar operativo más sólido.
4. RC04 requiere atención fortalecida, pues concentra la mayor neutralidad del sistema, reflejando inconsistencias en la experiencia del viaje.
5. La presencia mínima de valoraciones negativas indica que las fallas percibidas son puntuales y no estructurales.
6. Este resultado respalda la continuidad del modelo operativo del CityBus y refuerza la viabilidad social de su consolidación metropolitana.

10. Continuidad semanal en el uso del CityBus

Los resultados de la encuesta evidencian un alto nivel de aceptación y fidelidad hacia el programa CityBus por parte de la población usuaria. A nivel general, 89.7% de las personas encuestadas manifestó que sí seguiría utilizando el sistema la próxima semana, lo que confirma una percepción ampliamente favorable del servicio como opción de movilidad cotidiana.



Este patrón se mantiene de forma consistente en todas las rutas analizadas, destacando RC02 (RC15 Yu Ngta) con el mayor porcentaje de respuestas afirmativas (96.6%), seguida de RC04 (89.3%), RC01 (88.2%) y RC03 (87.0%), lo que sugiere un grado elevado de aceptación transversal en el sistema.

El porcentaje de personas que declaró que no seguiría utilizando el CityBus es marginal (3.3%), mientras que 7.0% señaló no estar seguro, lo cual puede interpretarse como un segmento sensible a ajustes operativos específicos más que como un rechazo estructural al programa. La mayor proporción de respuestas negativas se concentra en RC03 (6.5%), seguida de RC04 (3.6%) y RC01 (3.0%), aunque sin alcanzar niveles que comprometan la aceptación general del servicio.

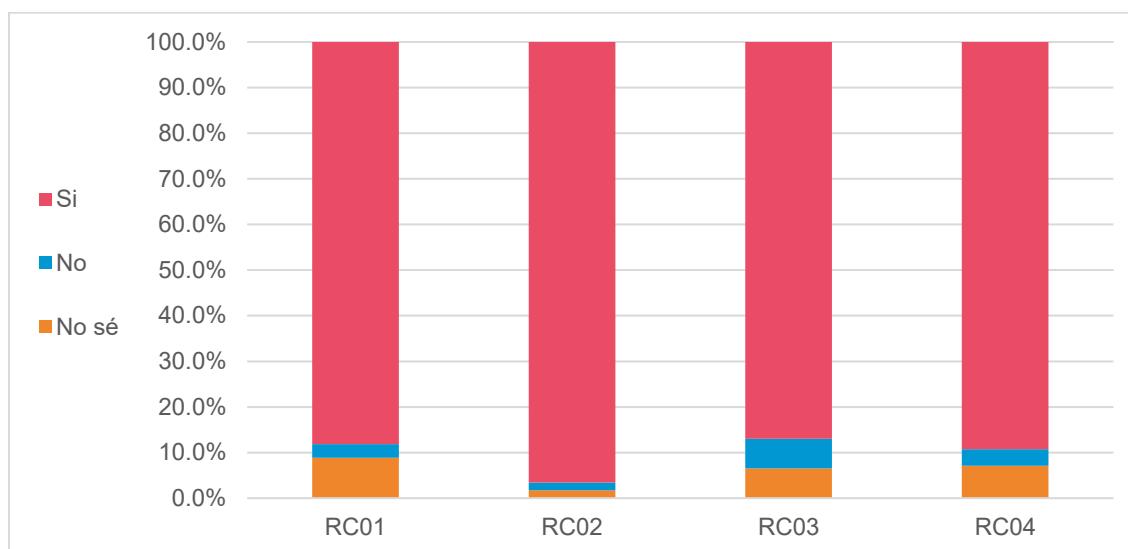
Cuadro 65. Continuidad en el uso del CityBus – Resultado de la encuesta

Pregunta D10. ¿Seguirías usando CityBus la próxima semana?

Parámetro	RC01	RC02	RC03	RC04	Total
Si	88.2%	96.6%	87.0%	89.3%	89.7%
No	3.0%	1.7%	6.5%	3.6%	3.3%
No sé	8.9%	1.7%	6.5%	7.1%	7.0%

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Gráfica 41. Percepción de los usuarios del CityBus acerca de la continuidad en el uso del CityBus - Resultados de la encuesta por ruta



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



El análisis cualitativo de las razones expresadas por quienes respondieron que no continuarían usando el CityBus permite identificar factores operativos puntuales, más que problemas sistémicos. Entre los motivos señalados se encuentran:

- Frecuencia insuficiente y tiempos de espera prolongados, con menciones explícitas a esperas de hasta 30 minutos.
- Limitaciones de cobertura territorial, particularmente la ausencia de rutas directas hacia destinos clave como el Hospital Civil, lo que obliga a realizar transbordos.
- Déficits en información al usuario, como el desconocimiento de la ubicación de paradas.
- Percepciones relacionadas con la limpieza de las unidades, aunque de manera aislada.

Cuadro 66. Razones para no continuar utilizando el CityBus la próxima semana

Pregunta D10. ¿Seguirías usando CityBus la próxima semana?, si responde “no” especifique porqué:

Las personas que respondieron no, especificaron que:	RC01 (RC14 Laba')	RC02 (RC15 Yu Ngta)	Total
Más limpieza en las unidades	1		1
No hay rutas de pueblo nuevo al hospital civil y tengo que transbordar	1		1
Porque no llegan a mi destino		1	1
Porque no sé dónde están las demás paradas	1		1
Tarda mucho en pasar llevamos 30'minitos	1		1
Tardo demasiado en pasar	1		1
Total general	5	1	6

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

La concentración de la mayoría de estos señalamientos en la ruta RC01 refuerza la idea de que la insatisfacción no responde al diseño general del programa, sino a condiciones específicas de operación por corredor. En conjunto, estos hallazgos confirman que el CityBus goza de una aceptación social sólida, al tiempo que señalan áreas de mejora claramente identificables —frecuencia, cobertura e



información—cuya atención podría reducir aún más la proporción de indecisión o rechazo y fortalecer la sostenibilidad del sistema en el corto y mediano plazo.

7.6.2. Determinar el nivel de satisfacción de los beneficios del programa por parte de los operadores (calidad del programa CityBus)

La satisfacción del personal operador constituye un indicador clave para evaluar la estabilidad operativa del sistema, el grado de profesionalización alcanzado y la percepción de equidad en las condiciones laborales. La información obtenida a partir de documentos internos, reportes de supervisión y entrevistas realizadas al equipo operativo permite identificar cómo son percibidos los beneficios, condiciones y alcances del programa CityBus.

Aspectos valorados positivamente por el personal operador

Entre los principales elementos reconocidos de manera favorable por los operadores se identifican los siguientes:

- La capacitación inicial y complementaria como herramienta para estandarizar la operación y fortalecer las capacidades técnicas del personal.
- El acompañamiento técnico por parte de la supervisión durante la operación diaria del servicio.
- El uso de infraestructura moderna, incluyendo patios de encierro, unidades y equipo de seguridad.
- La posibilidad de avanzar hacia procesos de profesionalización mediante perfiles de puesto definidos y esquemas formativos.

Esta valoración positiva convive con retos operativos y organizacionales que limitan la percepción de una satisfacción plena en ciertos segmentos del personal. Entre los factores que inciden en menores niveles de satisfacción se encuentran:

- La ausencia de mecanismos formales y sistemáticos de retroalimentación bidireccional con los supervisores.



- La percepción de una carga operativa excesiva, particularmente en horarios de alta demanda.
- Carencias en la formalización de esquemas de incentivos y reconocimiento al desempeño.
- La existencia de condiciones laborales heterogéneas, derivadas de distintos esquemas de contratación (lista de raya frente a contratos con prestaciones).

Estos elementos aparecen de manera consistente tanto en las entrevistas realizadas como en informes de gestión y documentación técnica del propio sistema CityBus.

Adicionalmente, el análisis de la literatura institucional del proyecto y de los documentos técnicos vinculados a la operación y al uso de tecnologías muestra que el programa se encuentra en un proceso de consolidación de herramientas orientadas a fortalecer la supervisión y la gestión operativa, tales como sistemas de posicionamiento global (GPS), cámaras contadoras de pasajeros y el plan de tecnologías de la información. Una vez plenamente implementadas y operativas, estas herramientas tienen el potencial de contribuir a una mejor distribución de la carga operativa, mayor claridad de los procesos internos y una supervisión más eficiente, con efectos positivos esperados en la satisfacción del personal operador.

Resultados de la entrevista con personal del CityBus

Se llevaron a cabo entrevistas con personal del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus, particularmente con mandos responsables de la supervisión y de la operación del servicio, con el objetivo de profundizar en la percepción del personal respecto a los beneficios del programa, las condiciones de trabajo y los retos que inciden en su desempeño cotidiano. Los resultados de estas entrevistas confirman que el personal valora de manera positiva la capacitación recibida, el acompañamiento técnico durante la operación diaria y la disponibilidad de infraestructura moderna, al considerarlos elementos que contribuyen a la estandarización del servicio y a la profesionalización de la función operativa.



No obstante, el hecho de que varias de las soluciones tecnológicas y organizativas aún se encuentren en fase de implementación o ajuste operativo contribuye a explicar que la valoración global de la satisfacción del personal se ubique en un nivel Media–Alta, en lugar de Alta, al persistir retos asociados a la carga de trabajo, la comunicación interna y la formalización de algunos procedimientos.

Valoración final

Con base en el análisis integrado de los resultados cuantitativos de la encuesta a personas usuarias, la evidencia cualitativa recabada mediante entrevistas y la revisión de documentación institucional, se concluye que el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus presenta un grado de satisfacción y aceptación general Alto por parte de su población objetivo.

El nivel de satisfacción del servicio por parte de las personas usuarias se valora como Medio–Alto, sustentado en una alta proporción de valoraciones positivas en aspectos clave de la experiencia de viaje, como confort, seguridad, accesibilidad, relación calidad–precio y claridad de la información básica. Asimismo, la elevada intención de uso futuro del servicio refleja un alto grado de aceptación social del programa.

No obstante, persisten áreas de oportunidad vinculadas a la regularidad del servicio, la frecuencia en ciertos corredores, la conducta del operador y la disponibilidad de información oportuna y homogénea en paradas, las cuales explican la presencia de valoraciones neutrales y, en menor medida, negativas. Estas condiciones sugieren que, si bien el servicio es valorado positivamente, aún requiere ajustes operativos para consolidar una experiencia de viaje plenamente satisfactoria de manera sostenida.

El nivel de satisfacción del personal operador se valora como Media–Alta, al identificarse una percepción favorable respecto a los beneficios estructurales del programa, particularmente en lo relativo a capacitación, infraestructura moderna,



acompañamiento técnico y procesos de profesionalización. Estos elementos contribuyen a la estandarización del servicio y a la consolidación de capacidades operativas.

Sin embargo, la satisfacción plena del personal se ve limitada por retos asociados a la carga operativa en horarios pico, la ausencia de mecanismos formales de retroalimentación y reconocimiento, la heterogeneidad en las condiciones laborales y el hecho de que diversas herramientas tecnológicas y organizativas aún se encuentren en fase de implementación. Estos factores explican que la valoración no alcance un nivel Alto de manera homogénea entre el personal.

En conjunto, la evidencia indica que el CityBus es un programa aceptado y valorado positivamente tanto por las personas usuarias como por el personal operador, lo que confirma la pertinencia y relevancia del modelo implementado. El nivel de satisfacción alcanzado refleja avances significativos en la calidad del servicio y en la estructura operativa del sistema; no obstante, su consolidación plena dependerá de fortalecer la regularidad del servicio, la estandarización de la información, la gestión de la carga operativa y los mecanismos de comunicación y reconocimiento interno.

Cuadro 67. Resumen de la valoración “satisfacción y aceptación del programa”

Punto	Tema	Valoración
7.6	¿Cuál es el grado de satisfacción y aceptación del programa por parte de la población objetivo?	Alto
7.6.1	Nivel de satisfacción del servicio por parte de usuarios	Medio-alto
7.6.2	Nivel de satisfacción de los beneficios del programa por parte de operadores	Medio-alto



7.7. Pregunta 7. ¿En qué medida resultan pertinentes los mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora?

Valoración general del criterio de pertinencia: medio-alto

El análisis de los mecanismos de socialización y atención ciudadana del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus permite identificar el conjunto de procesos, canales, responsabilidades y flujos operativos mediante los cuales SEMOVI y el operador gestionan quejas, sugerencias y reportes de mejora provenientes de la población usuaria. La pertinencia de estos mecanismos resulta clave, ya que determina no sólo la capacidad institucional para recibir y procesar inconformidades, sino también la calidad de la retroalimentación que alimenta la mejora continua del servicio. Con base en el Protocolo de Quejas y Sugerencias (2024), los reportes operativos de SEMOVI y la revisión normativa aplicable, se evalúa si el programa cuenta con procesos formales, accesibles y operativos de atención ciudadana y si estos resultan adecuados para las necesidades reales de los usuarios del sistema.

7.7.1. Comprobar si la operatividad del programa CityBus contempla mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora.

La operatividad del programa incorpora un conjunto de mecanismos formales para la socialización con la ciudadanía, orientados a recibir, registrar, canalizar y dar seguimiento a quejas, inconformidades y sugerencias de mejora. La revisión del *Protocolo de Quejas y Sugerencias* (2024), así como de los procesos reportados por la Secretaría de Movilidad Secretaría de Movilidad de Oaxaca y el operador, confirma que el sistema cuenta con una arquitectura básica de atención ciudadana integrada por canales presenciales, remotos y digitales. Estos mecanismos permiten establecer un flujo formal para el ingreso de solicitudes, su clasificación, la



asignación de responsables y la emisión de respuestas, lo cual constituye un primer nivel de socialización con los usuarios del servicio.

7.7.1.1. Mecanismos de ingreso y socialización con la ciudadanía

El programa dispone de múltiples canales accesibles para que las personas usuarias presenten reportes:

- Vía telefónica (Línea Ciudadana).
- Mensajería instantánea (WhatsApp).
- Redes sociales institucionales.
- Atención presencial en módulos y oficinas de movilidad.

Estos canales permiten un primer nivel de socialización, pues facilitan quejas espontáneas, retroalimentación continua y comunicación directa sobre fallas operativas, incidentes, retrasos y sugerencias de mejora.

7.7.1.2. Procedimiento interno para la atención de quejas y sugerencias

El proceso formal descrito en el protocolo se organiza en **siete etapas**, que fueron verificadas conforme al documento proporcionado:

1. Inicio

- Se recibe la queja o sugerencia a través de cualquiera de los canales disponibles y se clasifica en dos grupos: *queja* o *sugerencia*.
 - *Responsables*: Unidad de Supervisión y Asistencia.

2. Identificación del caso

- Se verifica si la información corresponde a una queja y se identifica el motivo específico: retraso, operador, unidad, tarifa, reglas de operación o ruta.

3. Análisis del caso

- El Departamento de Supervisión de Rutas analiza la información y determina si la queja es válida.



4. Evaluación y generación de Tarjeta Informativa

- Si procede la queja, se elabora una Tarjeta Informativa dirigida al área correspondiente y se evalúa la gravedad.
- El registro se almacena en el Departamento de Operatividad.
- Si no procede, se cierra el caso.

5. Solución

- El área responsable (operatividad, mantenimiento, jurídico, supervisión) implementa las acciones correctivas.
- En caso de que involucre a otras instancias, se canaliza a dependencias externas.

6. Orientación (solo para sugerencias)

- Se determina si la sugerencia corresponde al ámbito del CityBus. Si no corresponde, se orienta al usuario hacia la dependencia adecuada.

7. Cierre del caso

- Se finaliza el registro una vez ejecutadas las acciones o resuelta la orientación.

7.7.1.3. Estructura institucional responsable

El protocolo identifica claramente las áreas involucradas:

- Unidad de Supervisión y Asistencia
- Departamento de Supervisión de Rutas
- Departamento de Mantenimiento
- Departamento de Operatividad
- Departamento Jurídico
- Dependencias externas, cuando el caso no corresponde al programa

Esta claridad de responsabilidades muestra un modelo de atención ciudadana formalizado y con rutas definidas de gestión interna, lo cual es clave para asegurar trazabilidad y seguimiento.



7.7.1.4. Valoración de la existencia y pertinencia de los mecanismos

Los elementos revisados permiten concluir que:

- Sí existen mecanismos formales de socialización y atención ciudadana, accesibles y multicanal.
- El protocolo está correctamente estructurado, identifica roles, etapas y criterios de decisión.
- La trazabilidad interna (folios, tarjetas informativas, canalización, cierre) está definida.
- Aún existen oportunidades de mejora en:
 - Digitalización del registro,
 - Publicación transparente de estadísticas,
 - Indicadores públicos de tiempo de atención,
 - Seguimiento automatizado.

Cuadro 68. Mecanismos de socialización y atención ciudadana en la operatividad del CityBus

Tipo de mecanismo	Descripción	Responsable	Nivel de formalización
Recepción presencial	Atención directa en módulos o puntos de contacto de SEMOVI; registro mediante formato oficial y canalización inmediata	SEMOVI – Unidad de Supervisión y Asistencia	Alto
Línea Ciudadana	Recepción telefónica de quejas y reportes inmediatos; clasificación inicial (queja/sugerencia)	Gobierno del Estado / SEMOVI	Medio
Mensajería instantánea (WhatsApp)	Canal ágil para recepción de reportes, evidencias y seguimiento; permite interacción en tiempo real	SEMOVI – Unidad de Supervisión y Asistencia	Medio–alto
Correo institucional	Recepción formal de quejas documentadas, envío de respuesta y seguimiento con folio	SEMOVI – Operador (Departamento de Operatividad)	Alto
Redes sociales oficiales	Recepción informal de comentarios y reportes; funciona como mecanismo de visibilización y canalización	Comunicación Social del Gobierno del Estado	Bajo–medio
Protocolo de Quejas y Sugerencias	Lineamientos obligatorios para registro, clasificación, análisis, evaluación,	SEMOVI – Unidades técnicas involucradas	Alto



Tipo de mecanismo	Descripción	Responsable	Nivel de formalización
	generación de Tarjeta Informativa, canalización y cierre		
Sistema interno de canalización a áreas técnicas	Derivación estructurada según tipo de incidencia (operador, unidad, ruta, tarifa, reglas de operación, etc.); seguimiento por Supervisión de Rutas, Operatividad, Mantenimiento y Jurídico	Operador – SEMOVI	Medio-alto
Orientación a dependencias externas	Procedimiento para casos que no corresponden al CityBus; orientación al usuario hacia la instancia competente	SEMOVI – Unidad de Supervisión	Medio

Fuente: elaboración propia con base en el *Protocolo de Quejas y Sugerencias* de SEMOVI, evidencia administrativa y operativa 2024, Reportes Operativos Trimestrales, MIR del Programa 114 y portal oficial del CityBus Oaxaca.

Valoración.

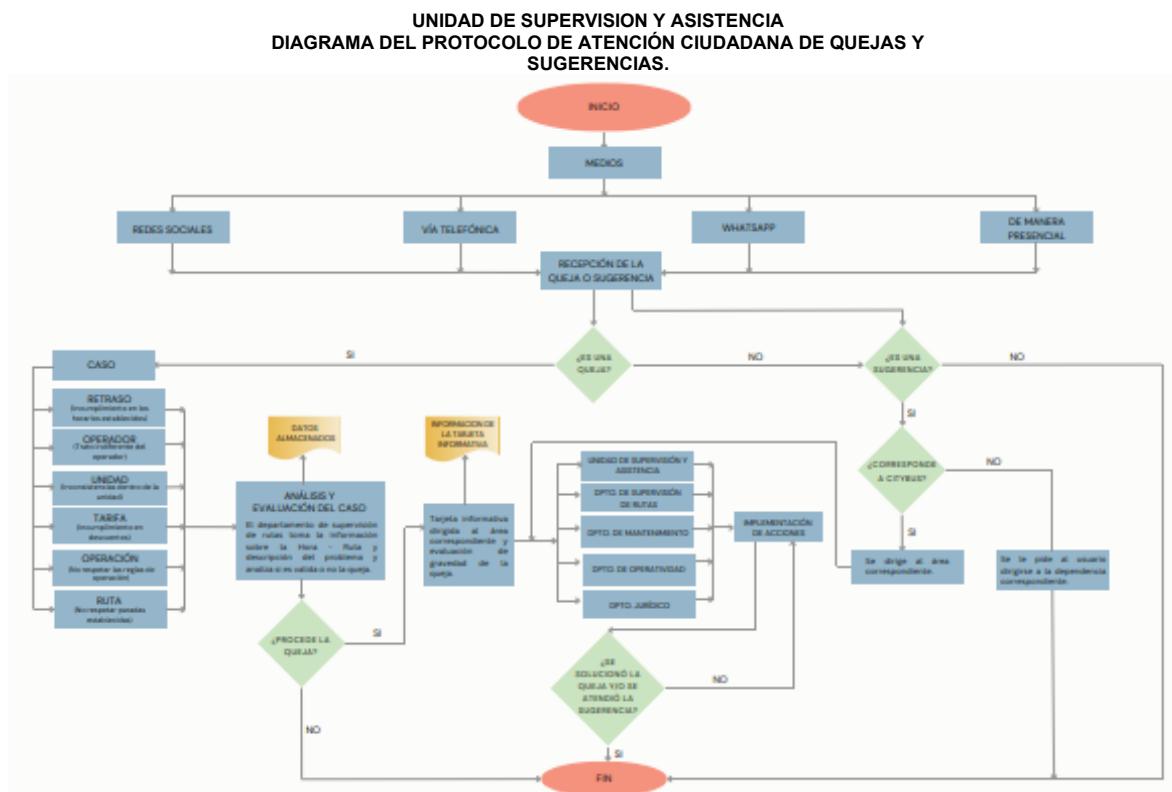
La operatividad del programa sí contempla mecanismos de socialización ciudadana, y estos se encuentran formalizados en documentos oficiales. Sin embargo, aún presentan limitaciones como la falta de herramientas digitales, ausencia de tablero público de seguimiento y trazabilidad no sistematizada, lo que reduce su capacidad para ofrecer una atención integral, transparente y eficiente.

7.7.2. Determinar la pertinencia de los procedimientos de atención a las quejas y sugerencias de mejora recibidas por parte de la ciudadanía.

La pertinencia de los procedimientos de atención ciudadana del CityBus se valora a partir de la coherencia entre los lineamientos establecidos en el Protocolo de Quejas y Sugerencias, los canales disponibles para la recepción de reportes y la estructura institucional encargada de su gestión. En conjunto, estos elementos conforman un sistema diseñado para garantizar accesibilidad, clasificación adecuada, canalización efectiva y seguimiento técnico de cada reporte ciudadano. La revisión de los instrumentos normativos y operativos muestra que los procedimientos guardan consistencia con las funciones de SEMOVI y del operador, y que el flujo institucional previsto permite abordar distintas tipologías de incidencias vinculadas con la operación del sistema.



Figura 6. Diagrama del Protocolo de atención ciudadana de quejas y sugerencias



Fuente: Protocolo de atención ciudadana y de quejas y sugerencias de la Unidad de Supervisión y Asistencia del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus

7.7.2.1. Pertinencia del diseño procedural

a) Alineación normativa

Los procedimientos establecidos para la atención de quejas y sugerencias se encuentran articulados con el marco jurídico de movilidad vigente en el estado. La Ley de Movilidad, su Reglamento 2024, la Ley de Planeación y el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028 establecen principios de participación ciudadana, accesibilidad, mejora continua y control institucional. En concordancia, el Protocolo define un flujo operativo congruente con dichos principios y con los Términos de Referencia de la Evaluación Participativa.

b) Congruencia institucional



La distribución de responsabilidades entre SEMOVI y las áreas técnicas del operador asegura que cada reporte sea canalizado hacia la instancia con capacidad de resolución. La Unidad de Supervisión y Asistencia centraliza la recepción y clasificación de reportes; el Departamento de Supervisión de Rutas valida la procedencia de la queja; Operatividad atiende incidencias operativas; Mantenimiento responde a fallas técnicas; y Jurídico analiza irregularidades o incumplimientos. Esta arquitectura institucional evita duplicidades y garantiza que cada caso sea atendido por la instancia competente.

c) Accesibilidad de los mecanismos

La existencia de múltiples canales —presenciales, telefónicos, electrónicos y digitales— facilita que distintos perfiles de usuarias y usuarios puedan presentar quejas o sugerencias. Los canales formales (correo institucional, Protocolo, sistema interno) conviven con canales ágiles (WhatsApp, Línea Ciudadana), lo que fortalece la pertinencia del sistema al permitir reportes inmediatos y trazables según la naturaleza de la incidencia.

d) Flujo operativo coherente

El flujo operativo mostrado en el Protocolo —recepción, clasificación entre queja o sugerencia, identificación del tipo de caso, análisis y evaluación, elaboración de Tarjeta Informativa, canalización al área técnica responsable, implementación de acciones y cierre— es coherente con estándares de atención ciudadana para sistemas de transporte metropolitano. La secuencia permite trazabilidad administrativa, articulación técnica y un registro sistemático de incidencias que facilita la mejora continua.

Cuadro 69. Pertinencia del diseño de atención ciudadana del CityBus

Criterio	Elementos observados	Valoración
Alineación con el marco jurídico estatal	Coherencia con Ley de Movilidad, Reglamento 2024, Ley de Planeación y PED 2022–2028	Alto



Criterio	Elementos observados	Valoración
Consistencia interna del Protocolo	Flujo claro: recepción–clasificación–canalización–cierre	Alto
Claridad de roles institucionales	Funciones diferenciadas entre SEMOVI, operador y áreas técnicas	Medio–alto
Accesibilidad de los canales	Presencial, Línea Ciudadana, WhatsApp, correo, redes	Medio–alto
Capacidad de articulación técnica	Mecanismo interno de canalización por tipo de incidencia	Medio–alto
Integración operativa	Articulación entre supervisión, operatividad, mantenimiento y jurídico	Medio

Fuente: elaboración propia con base en el Protocolo de Quejas y Sugerencias de SEMOVI; Ley de Movilidad y su Reglamento (2024); Ley de Planeación del Estado; Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028.

7.7.2.2. Evidencia operativa sobre el funcionamiento del sistema de atención ciudadana (mayo–noviembre 2025)

Para complementar la revisión normativa y procedural, se analizó el registro de quejas proporcionado por el operador correspondiente al periodo 1 de mayo al 30 de noviembre de 2025. Si bien no se cuenta con registros históricos 2024, la información disponible permite identificar patrones relevantes que evidencian cómo opera el sistema de atención en la práctica y qué tan pertinente resulta frente a las necesidades reales de la ciudadanía.

a) Distribución de quejas por ruta

Los datos muestran 163 quejas totales durante el periodo analizado, con una alta concentración en las rutas de mayor demanda:

Cuadro 70. Quejas por Ruta

Nombre anterior	Ruta actual	Número de quejas	Porcentaje
RT-01	RT-01	5	3%
RC01	RC14	45	28%
RC02	RC15	56	34%
RC03	RC12	17	10%
RC04	RC15	14	9%
RC05	RC17	4	2%
RC06	RA18	19	12%



Nombre anterior	Ruta actual	Número de quejas	Porcentaje
	RA03	0	0%
	RC06	3	2%
		163	100%

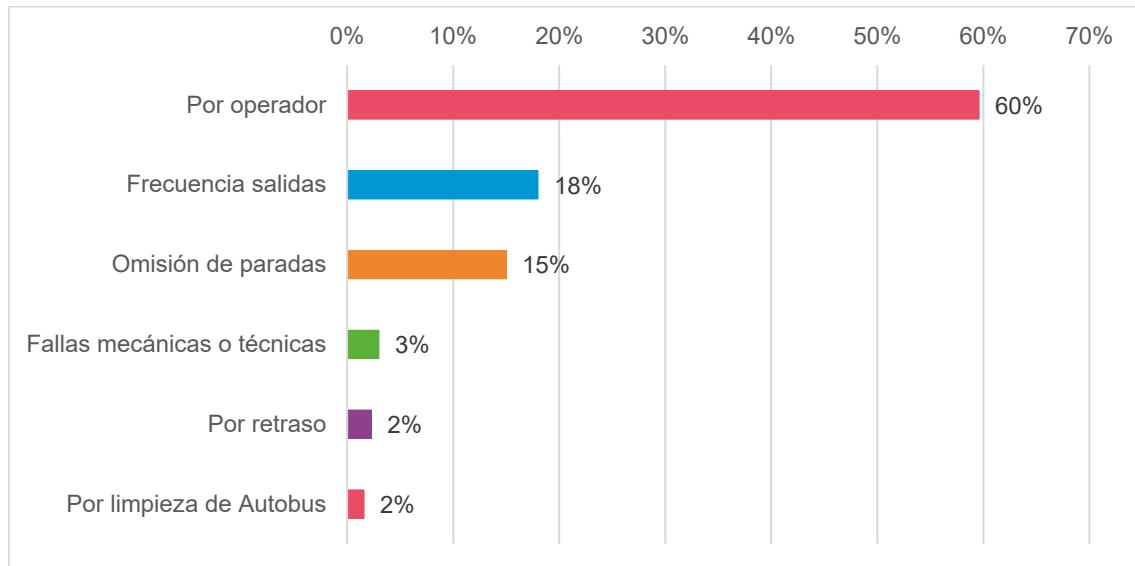
Fuente: Registro de Quejas año 2025 – Binni Bus Oaxaca.

Las rutas con mayor densidad de usuarios concentran la mayor proporción de reportes, lo cual refleja la pertinencia del Protocolo, ya que permite priorizar el seguimiento en troncales y rutas con altos flujos de operación.

b) Tipos de queja reportados (porcentaje global del total de quejas)

La distribución por tipología permite observar qué dimensiones del servicio generan mayores incidencias:

Gráfica 42. Tipos de queja reportados



Fuente: Registro de Quejas año 2025 – Binni bus Oaxaca.

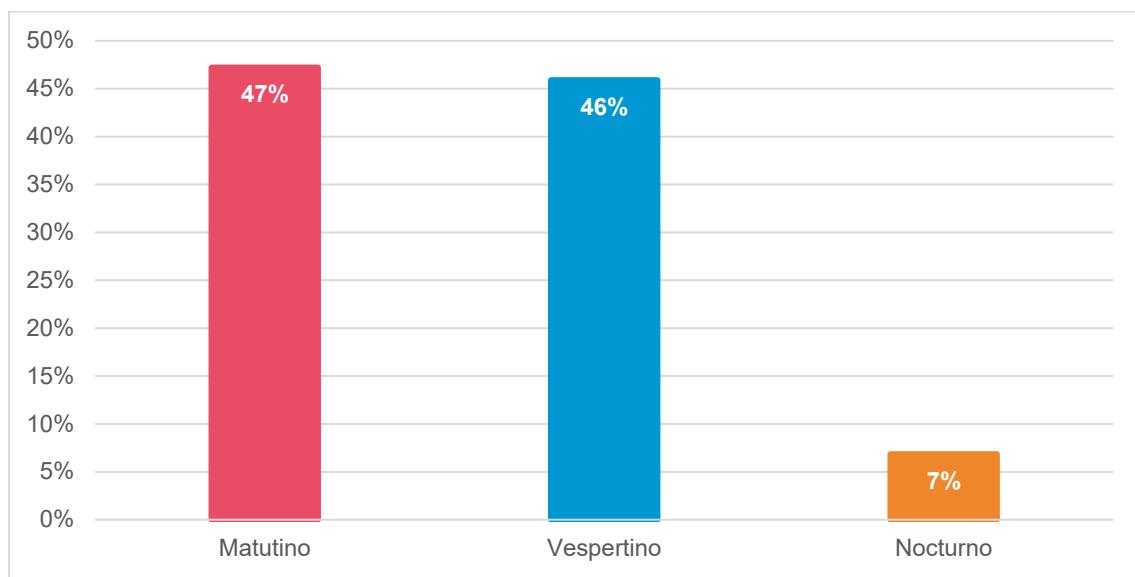
La alta proporción de quejas asociadas al comportamiento del operador (60%) y a la regularidad del servicio (18%) confirma que los mecanismos de atención ciudadana capturan aspectos críticos de la operación y permiten identificar áreas prioritarias para retroalimentar supervisión, capacitación y disciplina operativa.



c) Quejas por turno

La distribución horaria de las quejas revela que la mayor parte ocurre en los períodos de mayor afluencia:

Gráfica 43. Quejas por turno



Fuente: Registro de Quejas año 2025 – Binni bus Oaxaca.

Este patrón es consistente con la carga operativa del sistema y muestra que el mecanismo de recepción está funcionando en los horarios donde más se necesita, reforzando su pertinencia.

La incorporación de estos datos operativos permite confirmar que el Protocolo de Quejas y Sugerencias, además de estar normativamente alineado y proceduralmente ordenado, resulta pertinente para capturar y canalizar adecuadamente las incidencias reales del sistema, ya que:

- Identifica correctamente las rutas con mayor presión operativa.
- Clasifica tipologías que permiten diferenciar problemas de conducta, frecuencia, técnica y limpieza.
- Permite observar patrones por turno donde se concentra la demanda y las incidencias.



Estos hallazgos empíricos fortalecen el dictamen de pertinencia del mecanismo y ofrecen insumos útiles para retroalimentar procesos de supervisión, mantenimiento y capacitación.

Valoración.

Los procedimientos de atención ciudadana del CityBus presentan una pertinencia media-alta, al contar con un diseño normativamente alineado, una estructura institucional clara, un flujo procedural ordenado y una variedad de canales que facilitan la recepción y canalización de incidencias. La articulación entre las áreas técnicas responsables y la existencia de lineamientos formales para la gestión de reportes aseguran que los mecanismos disponibles sean adecuados para las necesidades de un sistema metropolitano de transporte.

Valoración final de la pertinencia de los mecanismos de socialización y atención ciudadana del CityBus.

La pertinencia de los mecanismos de socialización y atención ciudadana del CityBus se considera Medio–Alta, debido a que el programa cuenta con un conjunto de procesos formalizados, multicanales y operativamente funcionales para recibir y gestionar quejas y sugerencias. El diseño procedural se encuentra suficientemente alineado al marco jurídico estatal, define con claridad los roles y flujos de atención, y permite un nivel aceptable de trazabilidad institucional.

La evidencia operativa de mayo a noviembre de 2025 —que incluye distribución de quejas por ruta, tipo de incidencia y turno— confirma que el sistema de atención ciudadana logra capturar las dinámicas más relevantes del servicio y ofrece información útil para retroalimentar áreas técnicas como supervisión, operatividad, mantenimiento y capacitación.

No obstante, la ausencia de herramientas digitales robustas, la falta de sistematización completa de los registros y la inexistencia de indicadores públicos de oportunidad limitan su potencial para alcanzar niveles más altos de pertinencia.



En consecuencia, el criterio se valora como Medio–Alto, con oportunidades claras para fortalecer transparencia, seguimiento automatizado y retroalimentación continua.

Cuadro 71. Resumen de la valoración

Punto	Tema	Valoración
7.7	¿En qué medida resultan pertinentes los mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora?	Medio–Alto
7.7.1	Comprobar si la operatividad del programa CityBus contempla mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora.	Medio–Alto
7.7.2	Determinar la pertinencia de los procedimientos de atención a las quejas y sugerencias de mejora recibidas por parte de la ciudadanía.	Alto

Fuente: elaboración propia con base en Protocolo de Quejas y Sugerencias de SEMOVI; Ley de Movilidad y su Reglamento (2024); Registro de Quejas año 2025 – Binni bus Oaxaca.



7.8. Pregunta 8--. ¿En qué medida el programa de capacitaciones para choferes es pertinente para los objetivos del programa?

Valoración general del criterio de pertinencia: alta

La pertinencia del programa de capacitación de las personas operadoras del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus se evaluó a partir de tres dimensiones analíticas complementarias:

1. La efectividad de los medios mediante los cuales se imparten las capacitaciones;
2. La relevancia y coherencia de los contenidos formativos respecto a los objetivos operativos, de seguridad vial, accesibilidad y calidad del servicio; y
3. La alineación del perfil de las personas operadoras con el marco normativo vigente y con las funciones estratégicas del sistema.

La evidencia documental y normativa disponible indica que el modelo actual de formación representa un avance sustantivo frente al estándar histórico del transporte público en Oaxaca, tradicionalmente caracterizado por esquemas de capacitación limitados o inexistentes. En este sentido, el programa contribuye de manera clara a la profesionalización de la operación del sistema. No obstante, el análisis también identifica áreas de oportunidad para consolidar un modelo formativo más sistemático, trazable y orientado a resultados, particularmente en lo relativo a evaluación, seguimiento y formalización institucional.

7.8.1. Determinar si los medios a través de los cuales se brindan las capacitaciones a choferes son efectivos.

El programa de capacitación del CityBus emplea una combinación articulada de modalidades teóricas, prácticas y operativas, congruente con las exigencias de un sistema metropolitano que demanda dominio técnico del vehículo, conducción segura, manejo de incidentes y trato profesional hacia la ciudadanía. Asimismo, la estructura formativa incorpora componentes obligatorios derivados del marco



normativo —como la capacitación inicial, la actualización permanente y la certificación para la prestación del servicio— lo que fortalece la pertinencia de los medios utilizados.

7.8.1.1. Medios utilizados para impartir la capacitación

Entre los mecanismos identificados se encuentran:

- Sesiones presenciales teóricas, impartidas por personal especializado, orientadas al conocimiento de la normativa, reglas de operación, seguridad vial, atención a personas usuarias, comunicación y perspectiva de género.
- Capacitación práctica en unidades FOTON, que incluye ejercicios de arranque, maniobras, pendientes y conducción con y sin pasaje.
- Inducción operativa inicial, como requisito obligatorio previo a la incorporación al servicio, consistente con el programa de actividades preoperativas del operador.
- Capacitaciones continuas, dirigidas al refuerzo de competencias técnicas, operativas y de servicio, en correspondencia con el principio de actualización permanente previsto en el marco regulatorio.
- Módulos psicosociales, enfocados en manejo del estrés, comunicación asertiva, prevención de conflictos y trato digno.
- Inducción tecnológica, orientada al uso del tablero, sistemas de alerta, protocolos de arranque y parada, y equipamiento del vehículo, indispensable dadas las características técnicas de las unidades.

7.8.1.2. Pertinencia y efectividad de los medios

Los medios empleados presentan condiciones adecuadas para el desarrollo de competencias integrales en las personas operadoras:

- La articulación entre teoría y práctica facilita la aplicación efectiva de la normativa y la apropiación de protocolos operativos en condiciones reales.



- Los contenidos vinculados con servicio, trato digno e inclusión fortalecen la calidad del servicio y contribuyen positivamente a la percepción ciudadana.
- La capacitación continua permite la actualización de conocimientos frente a cambios normativos, tecnológicos u operativos, en consonancia con las obligaciones del SIT.
- La especialización técnica en unidades FOTON favorece una operación más segura, eficiente y con menores incidencias.

No obstante, se identifican oportunidades para robustecer la efectividad del programa mediante la incorporación gradual de herramientas adicionales, tales como:

- Sistemas digitales de registro y seguimiento de la formación y del desempeño.
- Simuladores o entornos virtuales de práctica segura para entrenamiento en maniobras, emergencias y situaciones de riesgo.
- Evaluaciones periódicas obligatorias, tanto teóricas como prácticas, que certifiquen la conservación de competencias.
- Esquemas de retroalimentación sistemática basados en desempeño en ruta, monitoreo operativo y reportes ciudadanos.

Cuadro 43. Medios utilizados para la capacitación de personas operadoras

Cuadro 72. Medios utilizados para la capacitación de personas operadoras

Medio de capacitación	Descripción	Pertinencia	Nivel de formalización
Capacitación teórica presencial	Normativa, atención al usuario, seguridad vial, perspectiva de género	Alta	Medio–alto
Capacitación práctica (unidad FOTON)	Maniobras, pendientes, conducción con y sin pasajeros	Alta	Alto
Inducción tecnológica	Tablero, alertas, protocolos de arranque y parada	Alta	Alto
Capacitaciones continuas	Refuerzo de habilidades críticas	Media–alta	Medio



Medio de capacitación	Descripción	Pertinencia	Nivel de formalización
Inducción operativa inicial	Curso previo a operar una unidad	Alta	Alto
Talleres psicosociales	Estrés, fatiga, comunicación asertiva	Alta (pertinencia social)	Medio

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Integral de Capacitaciones CityBus; Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca; Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial (2024); información institucional publicada por SEMOVI y CityBus.

Valoración.

Los medios de capacitación del CityBus son adecuados, variados y coherentes con las necesidades del sistema. La combinación de formación teórica, práctica, tecnológica y psicosocial constituye una base sólida para la profesionalización de las personas operadoras y la mejora de la calidad del servicio. La incorporación progresiva de mecanismos de seguimiento, recertificación y evaluación permitiría fortalecer la trazabilidad y la mejora continua del programa.

7.8.2. Verificar si el contenido de los programas de capacitación a choferes es pertinente con los objetivos del programa CityBus

Con base en el Plan Integral de Capacitaciones, la Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca, el Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial (2024) y las obligaciones formales del operador en el marco del SIT, se confirma que los contenidos del programa de capacitación son pertinentes y congruentes con los objetivos del CityBus. Los módulos formativos cubren de manera integral las competencias técnicas, operativas, actitudinales y sociales necesarias para garantizar un servicio seguro, ordenado, eficiente, accesible e incluyente.

7.8.2.1. Correspondencia con los objetivos del CityBus

El análisis del contenido programático evidencia que la capacitación cubre cinco áreas clave que corresponden directamente a los objetivos estratégicos del CityBus:



1. Seguridad vial

Los módulos de seguridad vial fortalecen la conducción responsable y la prevención de incidentes, integrando contenidos como:

- Manejo defensivo
- Respeto de límites de velocidad
- Prevención de siniestros
- Actuación ante accidentes y procedimientos con aseguradora

Estos elementos se encuentran en línea directa con el mandato de la Ley de Movilidad, que establece la seguridad vial como principio rector para toda operación de transporte público. El CityBus incorpora estos contenidos de manera sistemática, lo que contribuye a mitigar riesgos y a mejorar la protección de las y los usuarios

2. Operación técnica de unidades

La capacitación técnica —tanto teórica como práctica— sobre las unidades FOTON garantiza que los operadores dominen aspectos esenciales para una operación confiable:

- Características técnicas del vehículo
- Protocolos de arranque, parada y revisión diaria
- Lectura de alertas del tablero
- Simulación de ruta y maniobras en condiciones controladas

Estos contenidos fortalecen la operación eficiente y la reducción de fallas, y permiten un mejor aprovechamiento de la tecnología embarcada. Su pertinencia es alta, dado que el desempeño del sistema depende en gran medida de la conducción técnica y segura de cada unidad.

3. Calidad del servicio

El programa incorpora un eje completo orientado a mejorar la interacción entre operadores y ciudadanía, integrando:



- Atención al usuario
- Comunicación asertiva
- Manejo de conflictos
- Trato respetuoso y no discriminatorio

Este componente es indispensable para elevar la percepción pública, fomentar la convivencia dentro de las unidades y asegurar un servicio accesible, cordial y profesional, especialmente en un sistema que busca diferenciarse del modelo tradicional del transporte público.

4. Perspectiva de género y enfoque de inclusión

El contenido formativo incluye temáticas orientadas a la prevención de violencias, la atención a grupos en situación de vulnerabilidad y la construcción de entornos seguros, mediante:

- Prevención de conductas de acoso
- Identificación y atención a usuarios vulnerables
- Sensibilización en igualdad sustantiva
- Prevención y gestión de conflictos con enfoque de género

Estos módulos cumplen con los mandatos de la Ley General de Movilidad y los principios de inclusión y no discriminación establecidos para sistemas integrados de transporte. Su pertinencia es elevada para garantizar un servicio accesible y seguro para mujeres, niñas, personas mayores y personas con discapacidad.

5. Gestión emocional y bienestar laboral

El componente psicosocial del programa complementa la formación técnica con contenidos orientados al autocuidado y la prevención de riesgos asociados al desgaste laboral:

- Manejo del estrés
- Prevención de fatiga
- Primeros auxilios psicológicos básicos



Este eje tiene impacto directo sobre la seguridad, dado que el estrés y la fatiga son factores de riesgo en la conducción. Asimismo, contribuye a mejorar el clima laboral y la estabilidad del personal operativo.

Cuadro 73. Correspondencia entre contenidos del programa y objetivos del CityBus

Objetivo del CityBus	Contenido relacionado	Nivel de pertinencia
Movilidad segura	Módulos de seguridad vial, prevención de riesgos, actuación en accidentes	Alta
Calidad del servicio	Atención al usuario, comunicación, manejo de conflictos	Alta
Operación eficiente	Capacitación FOTON teórica y práctica; reglas de operación	Alta
Perspectiva de género	Prevención de acoso, trato digno, atención a grupos vulnerables	Media-alta
Bienestar del operador	Estrés, fatiga, autocuidado	Media-alta

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Integral de Capacitaciones CityBus; Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca; Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial (2024); información institucional publicada en el portal de SEMOVI y del CityBus.

Valoración.

La pertinencia de los contenidos se ve fortalecida por su alineación explícita con las obligaciones legales aplicables al perfil de las personas operadoras, particularmente en materia de seguridad vial, trato digno, prevención de siniestros, igualdad sustantiva y uso adecuado de la infraestructura. Esta correspondencia confirma que los módulos formativos responden tanto a necesidades operativas como a mandatos normativos vigentes y constituyen un soporte adecuado para los objetivos estratégicos del sistema.

7.8.3 Establecimiento de una currícula (perfil de puesto) consistente con los objetivos del programa

El análisis normativo, operativo y administrativo del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus permite delinear un perfil integral del operador que responde



tanto a las obligaciones legales establecidas en la Ley de Movilidad, su Reglamento 2024 y el marco institucional del SIT, como a los requerimientos técnicos y de servicio definidos en el Programa CityBus y en el Plan Integral de Capacitaciones. El perfil propuesto articula capacidades técnicas, normativas, actitudinales y de seguridad que garanticen una operación eficiente, segura, accesible, incluyente y con calidad para las personas usuarias.

El diseño del perfil incorpora los elementos identificados en la evidencia documental: requisitos de registro y control, obligaciones de conducción segura, lineamientos de identificación y comportamiento, así como las competencias operativas que el sistema exige para asegurar regularidad, seguridad vial y trato adecuado a la ciudadanía. De igual forma, considera los ámbitos emergentes que la movilidad contemporánea demanda en materia de género, inclusión y bienestar del personal operador.

A. Competencias técnicas

Estas competencias aseguran la operación del sistema bajo estándares metropolitanos:

- Dominio teórico y práctico de unidades FOTON.
- Identificación de riesgos viales y aplicación de conducción segura.
- Manejo defensivo en operación urbana y metropolitana.
- Uso adecuado de paneles, comandos, sistemas de alerta y dispositivos electrónicos.
- Conocimiento de rutas, puntos de ascenso/descenso autorizados y condiciones operativas.
- Reconocimiento de fallas básicas y criterios para suspensión segura de la operación



B. Competencias normativas

Reflejan la profesionalización esperada en el sistema y el cumplimiento del marco jurídico:

- Conocimiento y aplicación de la Ley de Movilidad del Estado de Oaxaca y del Reglamento 2024.
- Dominio de las reglas de operación y lineamientos específicos del CityBus.
- Portación obligatoria y visible de credencial de operador y constancia de capacitación.
- Registro vigente en el Registro Estatal de Transporte.
- Observancia estricta de las obligaciones de prestación del servicio: ascenso y descenso seguro, prohibición de operar bajo efectos de alcohol/drogas, procedimientos ante usuarios que alteren el orden, entre otros.
- Acatamiento de los lineamientos de supervisión y control del Organismo Operador.

C. Competencias de servicio y enfoque de derechos

Estas competencias son fundamentales para la calidad del servicio:

- Trato respetuoso, empático y profesional hacia todas las personas usuarias.
- Comunicación assertiva para resolución de conflictos.
- Conocimiento de principios de trato digno, no discriminación y accesibilidad.
- Sensibilización y actuación ante situaciones de vulnerabilidad, acoso, violencia y discriminación.
- Aplicación de protocolos orientados a mujeres, niñas, personas mayores y grupos prioritarios.

D. Competencias de seguridad y gestión de emergencias

La seguridad es un eje transversal del sistema:

- Aplicación de protocolos de actuación ante incidentes viales.
- Coordinación con aseguradora y autoridades en caso de siniestros.



- Uso adecuado de infraestructura segura, rutas, zonas de ascenso y evacuación.
- Identificación de riesgos operativos y reporte inmediato.
- Conocimiento de procedimientos de parada segura ante fallas técnicas o riesgos.

E. Competencias psicosociales

Indispensables para una operación segura, ética y sostenible:

- Gestión de estrés en ruta y prevención de fatiga.
- Autocuidado físico y emocional durante la jornada laboral.
- Control emocional ante situaciones imprevistas.
- Convivencia laboral positiva y corresponsabilidad en seguridad social.

Cuadro 74. Currícula del Operador del CityBus (propuesta alineada al programa)

Dimensión	Contenidos clave	Relación con los objetivos del CityBus
Técnica	Operación de unidades FOTON, maniobras, conducción segura, reconocimiento de fallas	Eficiencia operativa
Normativa	Ley de Movilidad, Reglamento 2024, reglas de operación, obligaciones del conductor	Cumplimiento institucional
Servicio	Atención al usuario, comunicación, trato digno, resolución de conflictos	Calidad del servicio
Seguridad	Actuación en incidentes, prevención de riesgos, protocolos con aseguradora	Movilidad segura
Inclusión	Perspectiva de género, trato a grupos vulnerables, prevención de acoso	Igualdad y accesibilidad
Psicosocial	Manejo de estrés, fatiga, autocuidado, clima laboral	Bienestar del operador

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Integral de Capacitaciones CityBus; Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca; Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial (2024); lineamientos operativos del Organismo Operador; obligaciones del conductor en el SIT; Registro Estatal de Transporte; orientaciones institucionales publicadas en SEMOVI.



Valoración.

La evidencia normativa, institucional y operativa muestra avances relevantes hacia la definición de un perfil profesionalizado de las personas operadoras del CityBus, coherente con los principios de movilidad segura, accesible, eficiente y con trato digno. No obstante, el sistema aún carece de un instrumento normativo específico que formalice este perfil de manera vinculante y permita certificar competencias y evaluar desempeño bajo criterios homogéneos. Esta limitación representa un área clara de oportunidad para consolidar la profesionalización plena del personal operativo.

7.8.4. Análisis de resultados de las encuestas a personas usuarias del CityBus. Acerca de la pertinencia del programa de capacitaciones para personas operadoras

Con el propósito de complementar el análisis normativo y programático previo, se incorpora la evidencia derivada de la encuesta aplicada a personas usuarias del CityBus. La inclusión de esta información permite contrastar la pertinencia del programa de capacitación desde la experiencia directa del servicio, evaluando si los contenidos, medios y enfoques formativos se reflejan efectivamente en el desempeño cotidiano de las personas operadoras, particularmente en aspectos asociados a conducción segura, cumplimiento de reglas operativas, trato digno, inclusión y calidad del servicio.

En este sentido, la percepción ciudadana constituye una fuente de evidencia relevante para valorar si los contenidos, medios y enfoques del programa de capacitación se reflejan efectivamente en el desempeño observable de las personas operadoras, particularmente en aspectos clave asociados a los objetivos del CityBus: conducción segura, cumplimiento de reglas operativas, trato digno, accesibilidad, inclusión y calidad del servicio. La inclusión de esta evidencia fortalece el análisis del criterio de pertinencia, al vincular los insumos formativos con los resultados percibidos por la población usuaria.



1. Resultados cuantitativos de desempeño percibido

Los resultados de la encuesta acerca del apartado de percepción ciudadana sobre el desempeño y trato de las personas operadoras del CityBus muestran una valoración mayoritariamente positiva del desempeño de las personas operadoras, lo que sugiere una correspondencia general entre el programa de capacitación y la experiencia de viaje de las personas usuarias.

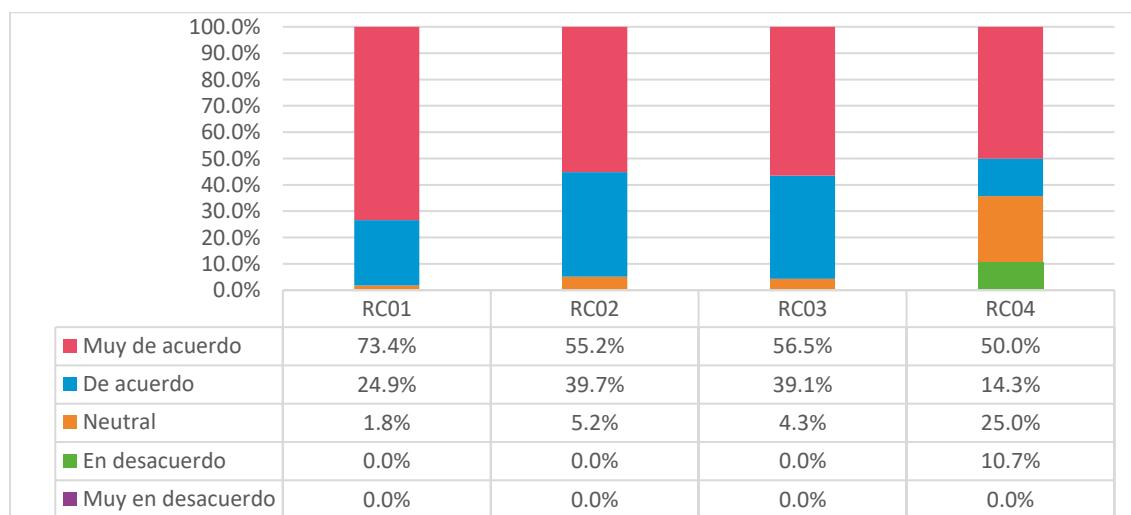
En relación con el **cumplimiento de paradas designadas**, 94.0% de las respuestas a nivel total se concentra en las categorías Muy de acuerdo y De acuerdo, lo que indica una adecuada apropiación de los lineamientos operativos básicos. No obstante, en la ruta RC04 se observa una mayor proporción de respuestas neutrales y de desacuerdo, lo que apunta a áreas de mejora focalizadas.

Cuadro 75. Cumplimiento de paradas designadas.

Pregunta E1. En sus últimos viajes él o la conductora: se detuvo en paradas designadas

Concepto	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Porcentajes	65.1%	28.9%	5.0%	1.0%	0.0%	100.0%

Gráfica 44: Cumplimiento de lineamientos operativos: detención en paradas designadas



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).



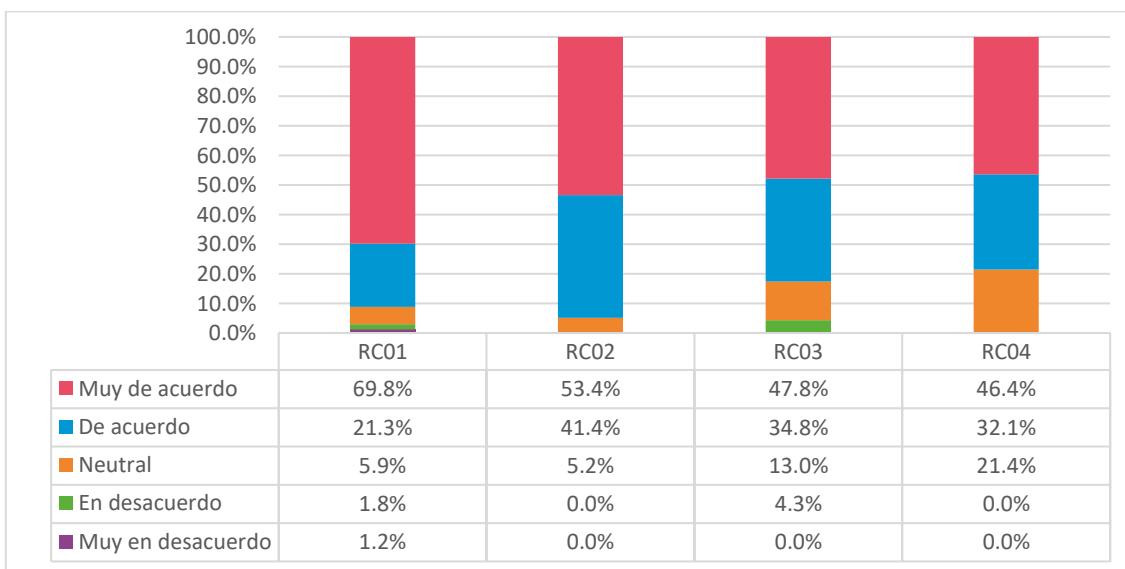
Respecto a la comunicación en ruta y la prioridad a personas con movilidad reducida, 89.3% de las personas usuarias manifiesta una valoración positiva. Este resultado refleja la pertinencia de los contenidos formativos vinculados con accesibilidad, inclusión y trato digno, aunque nuevamente se identifican mayores niveles de neutralidad en las rutas RC03 y RC04, lo que sugiere una aplicación heterogénea de estos protocolos.

Cuadro 76. Evaluación de protocolos de atención al usuario

Pregunta E2. En sus últimos viajes la persona operadora: anunció paradas; dio prioridad a personas con discapacidad

Concepto	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Porcentajes	61.1%	28.2%	8.3%	1.7%	0.7%	100.0%

Grafica 45. Cumplimiento de lineamientos operativos: anunció paradas; dio prioridad a personas con discapacidad



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

La conducción segura presenta los niveles más altos de aprobación, con un 97.0% de respuestas en acuerdo o muy de acuerdo, lo que confirma una fuerte correspondencia entre la capacitación técnica impartida y el desempeño percibido en condiciones reales de operación.

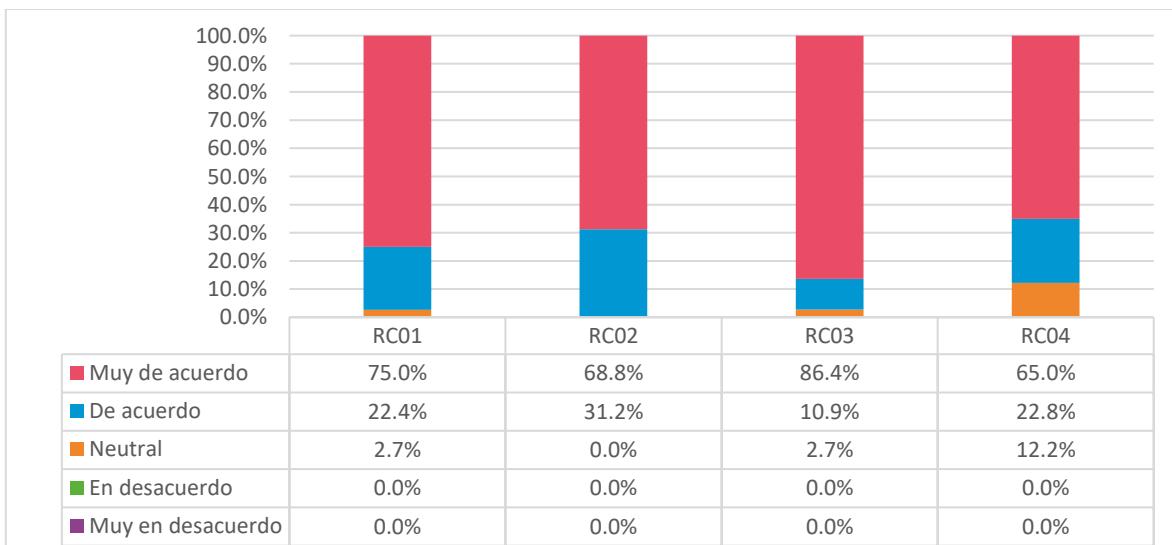


Cuadro 77. Evaluación de protocolos de conducción segura

Pregunta E3. En sus últimos viajes él o la conductora: condujo con seguridad

Concepto	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Porcentajes	74.7%	22.3%	3.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Grafica 46. Cumplimiento de lineamientos operativos: conducción con seguridad



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

En cuanto al trato respetuoso, 95.7% de las respuestas refleja una valoración positiva, consolidando este atributo como una de las principales fortalezas del programa de capacitación. Sin embargo, se mantiene una mayor dispersión de respuestas neutrales en la ruta RC04, lo que evidencia diferencias en la experiencia del servicio entre corredores.

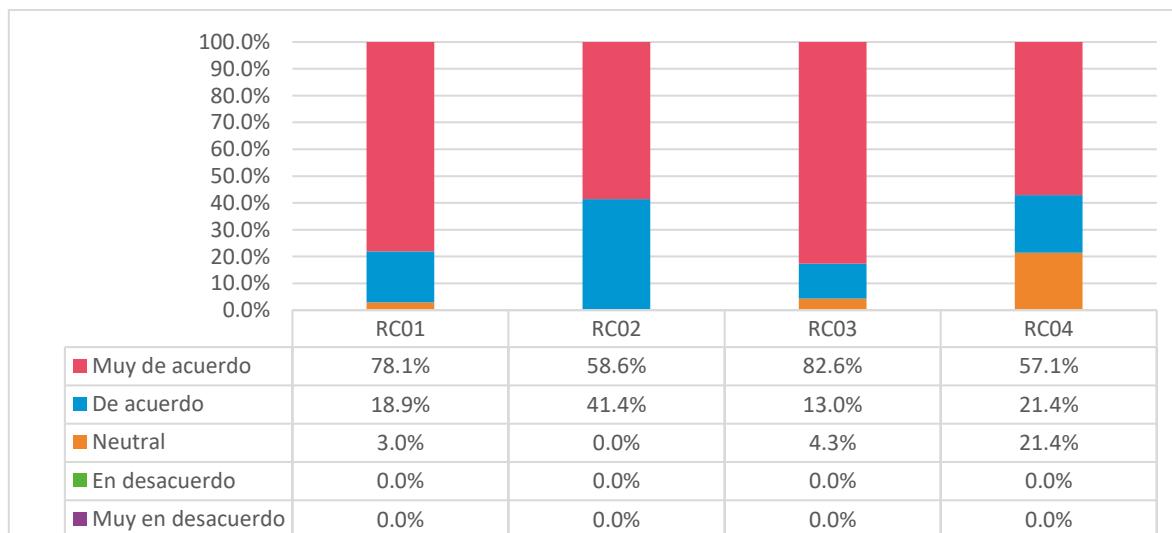
Cuadro 78. Evaluación del trato respetuoso del conductor

Pregunta E4. En sus últimos viajes él o la conductora: brindó trato respetuoso

Concepto	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Porcentajes	73.1%	22.6%	4.3%	0.0%	0.0%	100.0%



Gráfica 47. Cumplimiento de lineamientos operativos: brindó trato respetuoso



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Finalmente, la pregunta relativa a mejoras recientes en conducción o trato muestra que 54.8% de las personas usuarias ha percibido avances en el último mes, mientras que 24.6% no identifica mejoras y 20.6% no tiene una opinión definida. Este resultado indica que, si bien la capacitación ha generado impactos positivos, estos no se perciben de manera homogénea en todas las rutas.

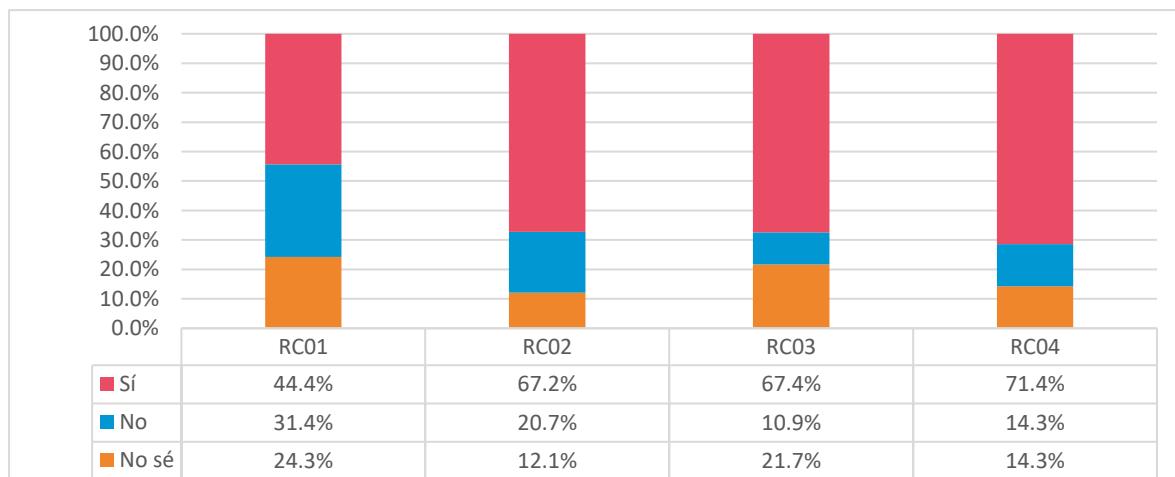
Cuadro 79. Percepción de mejora en conducción y trato

Pregunta E5. En el último mes, ¿notaste mejoras en la conducción o trato?

Parámetro	Sí	No	No sé	Total general
Porcentajes	54.8%	24.6%	20.6%	100.0%



Gráfica 48. Percepción de mejoras recientes en la conducción y el trato al usuario



Fuente: encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Cuadro 80. Evaluación a la mejora en conducción y trato

Pregunta E5. Describa qué mejoras detectó

Categoría de Análisis	Tendencia / Hallazgo	Ejemplos Representativos	Frecuencia Aprox.	Análisis / Implicación
1. Percepción positiva (mejora o buen servicio sostenido)	Se valora el buen trato, la cortesía y la estabilidad del servicio. Se destaca especialmente el trato a personas adultas mayores.	"Son muy amables los choferes" "El trato con las personas de la tercera edad es excelente" "Siempre ha sido muy bueno" "Me gusta que hayan integrado a mujeres"	~60% de las menciones	Indica fortalezas clave en capacitación inicial y servicio al cliente. La inclusión de mujeres operadoras es percibida positivamente.
2. Percepción negativa (deterioro o quejas específicas)	Se reporta deterioro en el trato, conducción agresiva y problemas operativos. Las quejas más severas se concentran en la ruta RC01.	"Últimamente metieron más conductores y son más desesperados y malhumorados" "Frenan muy feo... brincan tanto que uno baja a vomitar" "Reducieron las frecuencias"	~25% de las menciones	Señala fallas críticas en supervisión y capacitación continua, especialmente en RC01. La expansión de la plantilla ha generado inconsistencia en la calidad.
3. Percepción	Los usuarios no perciben cambios (lo cual puede ser positivo)	"No" "Sigue igual" "Igual"	~15% de las menciones	Sugiere que una parte de la base de usuarios no ha notado una mejora



Categoría de Análisis	Tendencia / Hallazgo	Ejemplos Representativos	Frecuencia Aprox.	Análisis / Implicación
neutra / sin cambio	o negativo) o no especifican.	Respuestas en blanco		activa, o que el servicio se ha mantenido en un estado constante.
Hallazgo geográfico crítico	La ruta RC01 ('Laba') es el foco del descontento más severo (conducción, trato). Las rutas nuevas (RC03, RC04) reciben comentarios mayormente positivos o escasos.	Quejas sobre conducción y mal trato: asociadas principalmente a RC01. Comentarios como "excelente trato": asociados a RC03 y RC04.	N/A	Indica un problema de gestión específico de ruta, no sistémico. Sugiere un "efecto luna de miel" en rutas nuevas y posible sobrecarga o falta de control en RC01.
Narrativa contradictoria	Percepciones opuestas sobre la expansión de la plantilla. Para algunos es sinónimo de más amabilidad; para otros, de menor calidad.	"Cada día mejoran la actitud" vs. "Al aumentar los choferes ha ido disminuyendo la atención"	Presente en comentarios de RC01	Revela una falta de estandarización en los procesos de reclutamiento, capacitación homogénea y supervisión tras la expansión.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta a personas usuarias del CityBus, (levantamiento 2025).

Las respuestas abiertas confirman y matizan las valoraciones cuantitativas sobre el desempeño de las personas operadoras. Predomina una percepción positiva ($\approx 60\%$), asociada al buen trato, la cortesía, la estabilidad del servicio y la atención a personas adultas mayores, así como a la incorporación de mujeres operadoras, identificada como un factor de mejora en la calidad del servicio. No obstante, cerca del 25% de las menciones expresa percepciones negativas vinculadas a deterioro en el trato, conducción agresiva y problemas operativos, concentradas principalmente en la ruta RC01, lo que apunta a debilidades en los mecanismos de capacitación continua y supervisión. El restante 15% corresponde a percepciones neutras o ausencia de cambios percibidos. En conjunto, el análisis evidencia que la calidad de la interacción con el operador depende significativamente de la ruta y que existen fragilidades en los mecanismos de control de calidad que impiden una experiencia uniforme, por lo que se recomienda una auditoría focalizada en la operación de la ruta RC01 y la revisión integral de los protocolos de capacitación y supervisión para toda la flota.



Valoración del desempeño con base en los resultados de la encuesta

La integración de la percepción ciudadana confirma que el programa de capacitaciones para personas operadoras es pertinente en términos generales, en la medida en que sus contenidos y enfoques se reflejan de forma tangible en el desempeño observado por las personas usuarias. No obstante, los resultados también evidencian variaciones territoriales y operativas que apuntan a la necesidad de fortalecer la capacitación continua, la estandarización de prácticas y los mecanismos de supervisión, especialmente en rutas con mayor carga operativa y antigüedad.

Esta evidencia empírica complementa y matiza el análisis normativo y programático previo, reforzando la conclusión de que la pertinencia del programa es alta, pero que su efectividad depende de una implementación homogénea, de la consolidación del perfil de las personas operadoras y de sistemas de seguimiento que aseguren consistencia en todo el sistema.

Valoración final de la pertinencia del programa de capacitaciones para choferes.

El programa de capacitación del CityBus es pertinente en un nivel Alto, dado que mantiene coherencia con los objetivos del sistema y cuenta con una estructura formativa sólida, que integra componentes técnicos, normativos, operativos y de servicio. La combinación de teoría, práctica, inducción inicial y capacitación continua presenta una pertinencia Medio–Alta, mientras que los contenidos están altamente alineados con las metas del programa. Asimismo, aunque el perfil de puesto muestra avances relevantes, aún requiere formalización y mecanismos sistemáticos de evaluación.

En conjunto, la capacitación contribuye de manera significativa a mejorar la seguridad vial, la calidad del servicio, la operación eficiente y la confianza



ciudadana, consolidándose como un instrumento congruente con los objetivos estratégicos del CityBus.

Cuadro 81. Resumen de la valoración del “programa de capacitaciones para choferes”

Punto	Tema	Valoración
7.8	¿En qué medida el programa de capacitaciones para choferes es pertinente para los objetivos del programa?	Alto
7.8.1.	Determinar si los medios para impartir las capacitaciones son efectivos	Medio–Alto
7.8.2.	Verificar la pertinencia del contenido de las capacitaciones con los objetivos del CityBus	Alto
7.8.3.	Establecimiento de una currícula (perfil de puesto) alineada a los objetivos	Medio–Alto

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Integral de Capacitaciones del CityBus; Ley de Movilidad para el Estado de Oaxaca; Reglamento de Movilidad y Seguridad Vial (2024); lineamientos operativos del Organismo Operador; información institucional publicada por SEMOVI y CityBus.

Hallazgos

7.8.1. Determinar si los medios a través de los cuales se brindan las capacitaciones son efectivos.

Los medios de capacitación del CityBus son adecuados y pertinentes, al integrar formación teórica, práctica, tecnológica y psicosocial; sin embargo, requieren fortalecerse mediante mecanismos sistemáticos de evaluación, seguimiento y recertificación.

7.8.2. Verificar la pertinencia del contenido de los programas de capacitación con los objetivos del CityBus.

Los contenidos del programa de capacitación son pertinentes y se encuentran alineados con los objetivos del CityBus y el marco normativo vigente, al cubrir de manera integral seguridad vial, operación técnica, calidad del servicio e inclusión.

7.8.3. Establecer si existe una currícula o perfil de puesto consistente con los objetivos del programa.



Existe un perfil integral del operador coherente con los objetivos del sistema; no obstante, este aún no se encuentra formalizado en un instrumento normativo vinculante que permita homologar estándares, y evaluar el desempeño de manera sistemática.

7.8.4. Analizar la correspondencia entre el programa de capacitación y la percepción ciudadana.

La percepción ciudadana sobre el desempeño de las personas operadoras es mayoritariamente positiva en aspectos asociados a la capacitación. Sin embargo, se identifican inconsistencias por ruta, particularmente en la RC01, lo que evidencia debilidades en los mecanismos de supervisión y control de calidad.

7.8.5. Valorar la pertinencia global del programa de capacitaciones.

El programa de capacitaciones del CityBus es pertinente respecto a los objetivos del sistema, pero requiere consolidarse mediante mayor formalización, evaluación continua del desempeño y supervisión diferenciada por corredor.



8. Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora

Dada la naturaleza participativa de la evaluación, se espera que las personas involucradas —personas servidoras públicas operadoras e implementadoras, Instancia Técnica de Evaluación e Instancia de Planeación—, participen en la construcción de los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM).

ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
1.1.	Pertinencia	Comprobar si el diseño del programa CityBus considera algún tipo de complementariedad con otros programas existentes.	Alto grado de complementariedad con los principales programas y políticas vigentes en materia de movilidad, seguridad vial y desarrollo metropolitano, en los órdenes nacional, estatal y municipal. No se identifica traslape alguno.	Continuar con ese nivel de complementariedad.	
1.2.1.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	A nivel componente, la MIR presenta agregación de acciones (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Rediseñar los componentes de la MIR para que expresen resultados medibles, asegurando que cada componente represente un bien o servicio específico que será entregado a la población objetivo.	Replantear los componentes de la MIR de acuerdo con los resultados de la evaluación, para que cada componente represente un bien o servicio específico que será entregado a la población objetivo por parte del programa.
1.2.2.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	A nivel de actividad, la MIR presenta bienes y servicios (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Rediseñar las actividades de la MIR para que expresen resultados medibles, asegurando que cada actividad represente una acción específica de la gestión para el otorgamiento de un bien o servicio específico.	Replantear las actividades de la MIR de acuerdo con los resultados de la evaluación, para que cada actividad represente una acción específica de la gestión para el otorgamiento de un bien o servicio.
1.2.3.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	Se identificó discordancia en metas, respecto al método de cálculo en indicadores de componentes y actividades, un componente duplicado (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Realizar una auditoría técnica integral de la MIR con apoyo de la Instancia Técnica de evaluación, armonizando fórmulas, unidades de medida, líneas base y metas.	Revisar la integración de la MIR, con participación de la Instancia Técnica de Evaluación para la creación de una MIR para el programa CityBus.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
1.2.4.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	Se identificó un número de actividad duplicado y un método de cálculo duplicado para componente y actividad (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Arreglar número de identificadores de actividades y fórmulas duplicadas.	Realizar un análisis de las actividades MIR y replantear sus fórmulas, en caso de encontrarse duplicada
1.2.5.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	Los medios de verificación no se encuentran disponibles en internet para consulta pública (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Crear un portal de transparencia para el CityBus, con acceso abierto a todos los medios de verificación, actualizado mensualmente, con formatos descargables y metadatos que expliquen metodologías y fuentes.	Crear un portal de transparencia de indicadores CityBus.
1.2.6.	Pertinencia	Establecer si los componentes del programa evidencian el empleo del Marco Lógico en su formulación.	A nivel fin, la meta del indicador es descendente, cuando por el tipo de fenómeno que mide tendría que ser de sentido nominal (consultar el anexo Análisis de MIR resumida del programa presupuestario 114 fortalecimiento y modernización de la movilidad y la seguridad vial).	Revisar y corregir la lógica de medición del indicador de fin, ajustando la dirección de la meta según el fenómeno que mide, con justificación técnica documentada en un anexo metodológico. Si bien el sentido esperado del indicador es descendente, se sugiere se cambia a nominal, para que se trate como una referencia y la meta sea cero.	Ajustar el indicador a nivel fin, considerando el sentido esperado como nominal.
1.3.	Pertinencia	Verificar si el diseño del programa evidencia el problema público que atiende.	El diseño del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus muestra una correspondencia directa con el problema público central identificado en los documentos institucionales y normativos.	Imbricar el problema público con las especificidades de la población objetivo.	Asegurar que la definición de la población objetivo y la metodología para su cuantificación correspondan con el problema público que atiende el CityBus.
1.4.	Pertinencia	Determinar si se tiene clara y correctamente identificada a la población objetivo.	Existe una definición general adecuada, pero falta desagregación, cuantificación y priorización explícita, conforme a los criterios normativos de movilidad, accesibilidad y seguridad vial.	Identificar, cuantificar y priorizar segmentos poblacionales por criterios de vulnerabilidad, accesibilidad y frecuencia de uso de la población objetivo, con apoyo de la Instancia Técnica de Evaluación.	Identificar, caracterizar y cuantificar la población objetivo del CityBus.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
1.5.	Pertinencia	Determinar la pertinencia de los objetivos y metas del programa CityBus.	La pertinencia de los objetivos y metas del CityBus es alta, dado que se alinean con el marco normativo, sectorial y programático aplicable; se corresponden con el diagnóstico del problema público; y establecen un horizonte claro para consolidar un sistema de transporte eficiente, seguro y accesible. Las áreas de mejora se concentran en robustecer indicadores de calidad percibida, satisfacción ciudadana y eficiencia operacional, así como fortalecer los mecanismos de seguimiento para asegurar la medición verificable de los resultados.	Incorporar al sistema de indicadores métricas trimestrales de: 1) Índice de Satisfacción Ciudadana, 2) Percepción de Seguridad (desagregado por género), y 3) Eficiencia Operacional (tiempos de viaje vs. programados).	Modificación de indicadores de medición para que estos midan y reflejen las actividades realizadas, considerando Satisfacción Ciudadana, Percepción de Seguridad desagregado por género, y Eficiencia operacional.
2.1.	Eficiencia	2.1. Verificar la capacidad de reajuste/reacción de los mecanismos de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación de impactos y resultados del programa CityBus.	El Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca ha establecido un conjunto de mecanismos de seguimiento, control y verificación que, aunque se encuentran aún en proceso de consolidación, muestran avances significativos en materia de gestión técnica y administrativa, transparencia operativa y monitoreo ciudadano.	Diseñar e implementar un "Sistema Integral de Monitoreo y Evaluación (SIME-CityBus)" con panel de revisión ejecutivo en tiempo real, alertas automáticas y capacidad de ajuste operativo basado en datos.	Implementar un sistema tecnológico que permita realizar el monitoreo permanente y constante del funcionamiento del sistema de transporte, que concentre datos para evaluar y mejorar el servicio
2.2.	Eficiencia	2.2. Determinar la usabilidad y calidad de todos los productos emanados de los diferentes mecanismos de monitoreo, evaluación y verificación de impactos y resultados del programa CityBus.	La usabilidad de estos productos enfrenta retos. La información pública disponible es parcial y no siempre actualizada. Los instrumentos técnicos cumplen con los estándares mínimos para la verificación del servicio y la gestión de la flota, pero aún carecen de mecanismos consolidados para el análisis de impacto social o ambiental, o para la evaluación de satisfacción de personas usuarias.	Desarrollar la plataforma de información CityBus con visualización amigable, datos abiertos, actualización automática y secciones específicas para ciudadanos, operadores y tomadores de decisiones (puede estar vinculado con el sistema de transparencia, para mayor accesibilidad y para que sea única).	Implementar un sistema con visualización amigable, datos abiertos, actualización automática y secciones específicas para ciudadanos, operadores y tomadores de decisiones.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
2.3.	Eficiencia	2.3. Verificar el uso de la retroalimentación de la percepción del usuario para el ajuste en metas y acciones.	El CityBus dispone de canales digitales y presenciales para la recepción de quejas, sugerencias y reportes, incluyendo formularios en línea, atención telefónica y ventanillas de servicio. Sin embargo, la información institucional indica la necesidad de integrar una plataforma única de seguimiento ciudadano, que permita registrar, clasificar y dar respuesta en tiempo real a las solicitudes.	Implementar el sistema unificado de atención ciudadana del CityBus con tiempos máximos de respuesta, métricas de resolución y canal de seguimiento público para cada queja.	Implementar un sistema de recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias recibidas por la población usuaria.
2.4.	Eficiencia	2.4. Determinar la eficacia de la supervisión y seguimiento a choferes.	El CityBus dispone de procedimientos normativos claros para la supervisión del personal operario y las unidades. Se mantiene eficiencia y disciplina operativa, lo que representa una prueba de la eficacia de la supervisión.	Digitalizar y optimizar los procedimientos de supervisión mediante una aplicación de supervisión operativa, con registro inmediato, análisis predictivo de comportamientos y sistema de reconocimiento por buen desempeño.	Implementar un sistema tecnológico que permita realizar el monitoreo permanente y constante de supervisión del funcionamiento de CityBus, con registro inmediato, análisis predictivo de comportamientos y sistema de reconocimiento para evaluar y mejorar el servicio
3.1.	Eficacia	3.1. Determinar el nivel de coordinación entre las autoridades involucradas en la construcción y funcionamiento del CityBus.	Existe un marco normativo e institucional consolidado, roles formales y evidencia de acciones coordinadas. Las fortalezas están en la estructuración regulatoria y los acuerdos interinstitucionales. Las limitaciones están en la heterogeneidad municipal, la desigual capacidad técnica para ejecutar infraestructura, y la falta de tecnologías compartidas para el control sistema-operativo (como telemetría o sistemas de gestión).	Establecer convenios de coordinación interinstitucional para la operación del servicio.	Establecimiento convenios de coordinación interinstitucional para la operación del servicio.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
3.2.	Eficacia	3.2. Verificar la eficacia de la coordinación entre las autoridades involucradas en el CityBus.	La coordinación institucional ha permitido resultados tangibles y avances operativos. Sin embargo, las limitaciones estructurales, tecnológicas y de capacidad impiden que la coordinación alcance su máximo potencial, lo que restringe la consistencia, previsibilidad y sostenibilidad del sistema a mediano plazo.	En principio, formalizar acuerdos de coordinación y cooperación.	Establecimiento convenios de coordinación interinstitucional para la operación del servicio.
4.1.	Eficacia	4.1. Determinar el nivel de avance de resultados respecto al diagnóstico inicial del programa CityBus.	El avance frente al diagnóstico inicial puede considerarse asimétrico: sólido en la construcción y habilitación del modelo troncal, pero insuficiente en los componentes que permiten consolidar un sistema plenamente integrado, medible y gestionado con información confiable.	Elaborar e implementar un plan de consolidación sistemática 2025-2026, que priorice presupuestalmente los componentes de integración, medición y gestión de información, con mediciones trimestrales.	Elaboración de un Plan Maestro de Movilidad Multimodal, con opciones alimentadoras al Binnibus.
4.2.	Eficacia	4.2. Verificar el nivel de avance del programa respecto a la cobertura territorial y horaria del servicio de transporte.	Durante 2024, el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus registró avances sustantivos en la expansión de su cobertura territorial y en la diversificación de su oferta horaria. A pesar del avance, persisten pendientes en la regularidad del servicio nocturno, monitoreo operativo y ampliación futura a todas las rutas.	Implementar un programa piloto de servicio nocturno garantizado en rutas estratégicas, con acompañamiento de seguridad, monitoreo especializado, evaluación de demanda y esquema de incentivos para operadores.	Realizar el análisis de la necesidad, costos y pertinencia de la implementación de rutas nocturnas adicionales, así como los niveles de seguridad que se requieren según la zona e implementar las rutas nocturnas pertinentes.
4.3.	Eficacia	4.3. Determinar el nivel de aprovechamiento de la información generada por el sistema de recaudo (beneficios y áreas de oportunidad).	El sistema no operó y no produjo datos para la gestión ni para la evaluación, el nivel de aprovechamiento del sistema de recaudo durante 2024 es nulo.	Activa el sistema de recaudo mediante un plan de implementación por fases, que priorice su función como generador de datos, comenzando con rutas piloto y plan de contingencia. En su caso, uso de la aplicación y pagos digitales.	Implementar un sistema de recaudo.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
4.4.	Eficacia	4.4. Determinar el nivel de avance del programa respecto a la accesibilidad.	La evidencia disponible permite afirmar que el CityBus presentó un avance medio en materia de accesibilidad durante 2024. Sin embargo, la falta de recaudo, la ausencia de infraestructura informativa accesible y la heterogeneidad en condiciones peatonales limitan una consolidación plena del sistema.	Implementar una estrategia integral de accesibilidad, que incluya: 1) Infraestructura informativa accesible en todas las paradas y unidades, 2) Capacitación especializada a operadores, 3) Mejora de entornos peatonales prioritarios y 4) Sistema de recaudo eficiente y con información.	Diseñar campañas informativas para la difusión del funcionamiento del sistema de accesibilidad, que incluya: 1) Infraestructura informativa accesible en todas las paradas y unidades, 2) Capacitación especializada a operadores, 3) Mejora de entornos peatonales prioritarios y 4) Sistema de recaudo eficiente y con información.
5.1.	Impacto	5.1. Determinar los Impactos ambientales (aire, visual, atmosférica, ruido) del Programa CityBus*.	De acuerdo con la encuesta de percepción: 54% de las personas usuarias consideran que la contaminación ha reducido (41% menos y 13% mucho menos); 44% considera que se mantiene igual y sólo 2% consideró que empeoró, (0%, mucho peor).	Complementar las percepciones con mediciones objetivas mediante estudios que consideren mediciones de calidad del aire y ruido en puntos críticos, publicando resultados comparativos trimestralmente.	Realizar mediciones de calidad del aire y ruido en puntos críticos y publicar los resultados comparativos trimestralmente.
5.2.	Impacto	5.2. Verificar la reducción de accidentes e incidentes viales, fatalidad, compensaciones.	De acuerdo con la encuesta de percepción: 60% de las personas usuarias consideran que los accidentes e incidentes viales han reducido (55% menos y 5% mucho menos); 37% considera que se mantiene igual y sólo 3% consideró que empeoró, (0%, mucho peor).	Establecer un sistema de cruce de información con autoridades de tránsito para validar estadísticas objetivas de accidentes.	Intercambiar los datos de incidentes viales del sistema, diferenciando por ruta, horario y día de operación con autoridades de tránsito para realización de actividades de prevención conjuntas.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
5.3.1.	Impacto	5.3. Determinar el avance respecto a la movilidad, particularmente en ampliación de número de viajes y disminución de tiempos.	<p>De acuerdo con la encuesta aplicada a personas usuarias, los tiempos de traslado promedio pasaron de 44 a 33 minutos, lo que representa una disminución de 25% en los tiempos de traslado (11 minutos menos, en promedio).</p> <p>Además, 42% de las personas usuarias entrevistadas respondió que ha aumentado su número de viajes, lo que representa que CityBus ha aportado mayor facilidad en la movilidad territorial.</p>	Implementar un sistema de telemetría en todas las unidades para medir automáticamente tiempos de viaje, frecuencias y ocupación, generando reportes de eficiencia operacional mensuales.	Implementación de un sistema de telemetría en todas las unidades para medir automáticamente tiempos de viaje, frecuencias y ocupación, generando reportes de eficiencia operacional mensuales.
5.3.2.	Impacto	5.3. Determinar el avance respecto a la movilidad, particularmente en ampliación de número de viajes y disminución de tiempos.	<p>En la encuesta de satisfacción, personas usuarias indicaron la necesidad de que aumente la frecuencia y regularidad del flujo de las unidades.</p>	Reforzar la frecuencia y regularidad de las unidades, especialmente en horarios de alta demanda, de ser posible en una medida menor o igual al tiempo de reducción promedio de traslado alcanzada (11 minutos).	Aumentar de manera eficiente la frecuencia y regularidad de las unidades, especialmente en horarios de alta demanda, en una medida menor o igual al tiempo de reducción promedio de traslado alcanzada.
5.4.	Impacto	5.4. Determinar en qué medida el programa ha incorporado la perspectiva de género.	<p>Normativamente, el Gobierno del Estado de Oaxaca se ha obligado a incorporar de manera transversal la perspectiva de género en todas sus políticas públicas y acciones de gobierno, de modo que el CityBus debe cumplir con los estándares para prevenir la violencia y brindar espacios seguros.</p> <p>De acuerdo con la encuesta aplicada a personas usuarias, de las que participaron 65% mujeres, 34% hombres y 1% personas no binarias.</p>	Diseñar e implementar el Protocolo de viaje seguro para mujeres y personas en situación de vulnerabilidad, que incluya: capacitación especializada, señalética, botones de pánico y rutas seguras complementarias.	Diseño e implementación del Protocolo integral de viaje para mujeres y personas en situación de vulnerabilidad.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
6.1.1.	Calidad	6.1. Determinar el nivel de satisfacción del servicio de transporte por parte de usuarios.	De acuerdo con la encuesta de satisfacción aplicada a personas usuarias, se preguntó su satisfacción global con el CityBus, en una escala de 1 al 5, donde: 1 es pésimo, 2 es malo, 3 es ni bueno ni malo, 4 es muy bueno y 5 es excelente. Se obtuvo un promedio global de 4.55 / 5.	Institucionalizar la medición de satisfacción mediante encuestas trimestrales representativas, desagregadas por rutas, horarios y perfiles de usuarios, con publicación sistemática de resultados.	Implementar un sistema de medición del nivel de satisfacción de las personas usuarias en el Binnibus.
6.1.2.	Calidad	6.1. Determinar el nivel de satisfacción del servicio de transporte por parte de usuarios.	En la encuesta de satisfacción, personas usuarias indicaron la necesidad difundir las rutas y horarios precisos en los que pasan las unidades.	Mejorar la difusión de rutas y horarios mediante canales digitales (función de la aplicación) y señalización visible en paradas.	Difundir las rutas y horarios mediante la aplicación y señalización en paradas.
6.2.	Calidad	6.2. Determinar el nivel de satisfacción de los beneficios del programa por parte de los operadores (calidad del programa CityBus).	La satisfacción de las personas operadores es mayoritaria y va en aumento gracias a la modelo del CityBus, que ofrece estabilidad económica y reconocimiento, aunque persisten desafíos con un sector de operadores (especialmente los de lista de raya), que extrañan los ingresos potencialmente más altos del esquema anterior (modalidad de concesionario camión-chofer) o que tienen poca paciencia para la adaptación. Las renuncias son pocas y se deben más a factores personales, económicos o disciplinarios que a un descontento generalizado con el sistema.	Implementar un programa de desarrollo y retención de talento, que incluya: esquema de incentivos por desempeño, plan de carrera profesional y espacios de diálogo permanente con operadores inconformes.	Esquema de desarrollo y retención de talento, que incluya incentivos por desempeño y opciones sostenibles de contratación laboral, capacitación y espacios de diálogo.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
7.1.	Pertinencia	7.1. Comprobar si la operatividad del programa CityBus contempla mecanismos de socialización con la ciudadanía para la recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias de mejora.	CityBus sí contempla mecanismos de socialización y atención, pero no es un sistema completamente maduro ni formalizado. Está operando a un nivel funcional inicial, con un ciclo de corrección definido en sus pasos generales (recepción, clasificación, verificación, derivación y acción correctiva), pero requieren fortalecerlo con documentación clara y posiblemente con mayor estructura y recursos.	Formalizar un sistema institucional de participación ciudadana, con manual de procedimientos, recursos específicos, personal dedicado y evaluación periódica de efectividad.	Implementar un sistema de recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias recibidas por la población, con su respectivo manual de procedimientos, requerimientos en recursos y personal.
7.2.	Pertinencia	7.2. Determinar la pertinencia de los procedimientos de atención a las quejas y sugerencias de mejora recibidas por parte de la ciudadanía.	Los procedimientos son pertinentes en su intención y diseño conceptual, ya que buscan cerrar el ciclo de mejora con acciones concretas. Sin embargo, su pertinencia operativa está limitada por la falta de estructura formal y sistematización. Son adecuados como base inicial, pero insuficientes para una gestión profesional y transparente de la participación ciudadana. Es necesaria su formalización, documentación y posiblemente la implementación de un sistema que permita priorizar, dar seguimiento público y medir resultados.	Documentar y sistematizar los procedimientos de atención en un manual de procedimientos de la gestión ciudadana, que establezca flujos claros, responsabilidades, tiempos y métricas de resultados, con plataforma digital de seguimiento.	Implementar un sistema de recepción, atención y seguimiento de quejas y sugerencias recibidas por la población, en cuyo diseño se encuentre un manual de procedimientos, que establezca flujos claros, responsabilidades, tiempos y métricas de resultados, con plataforma digital de seguimiento.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
8.1.	Pertinencia	8.1. Determinar si los medios a través de los cuales se brindan las capacitaciones a choferes son efectivos.	Los medios de capacitación del CityBus son adecuados, variados y coherentes con las necesidades del sistema, al combinar formación teórica, práctica, tecnológica y psicosocial. Esta estructura ofrece una base sólida para profesionalizar a los operadores y mejorar la calidad del servicio. La incorporación gradual de mecanismos digitales de seguimiento, esquemas de recertificación y herramientas de entrenamiento avanzado permitiría fortalecer la trazabilidad, la evaluación del desempeño y la mejora continua del programa.	Implementar un sistema de gestión de la capacitación, que permita seguimiento individualizado, evaluación de competencias, recertificación periódica y entrenamiento avanzado mediante simuladores.	Establecer un plan de capacitación para el personal operativo, que permita seguimiento individualizado, evaluación de competencias, recertificación periódica y entrenamiento avanzado mediante simuladores.
8.2.	Eficacia	8.2. Verificar si el contenido de los programas de capacitación a choferes es pertinente con los objetivos del programa CityBus.	La capacitación de operadores del CityBus demuestra una pertinencia sólida y bien fundamentada, ya que sus contenidos están explícitamente alineados con las obligaciones legales vigentes (Ley de Movilidad, su Reglamento 2024 y lineamientos operativos) y con los objetivos estratégicos del sistema. El programa abarca de manera integral las dimensiones críticas de la operación: seguridad vial, competencia técnica, calidad del servicio, inclusión, prevención y bienestar del operador. Se debe mantener y fortalecer este modelo formativo integral (técnico y social), ya que no solo cumple con el marco normativo, sino que sienta las bases para la profesionalización del personal y la consolidación de estándares de servicio superiores, contribuyendo así de forma sostenida a la mejora continua del sistema.	Establecer un comité de actualización curricular permanente, integrado con autoridades, academia y personas interesadas, que revise y ajuste semestralmente los contenidos de capacitación según cambios normativos, tecnológicos y necesidades operativas.	Establecer en el plan de capacitación un comité de actualización curricular integrado con autoridades, academia y personas interesadas.



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
8.3.	Eficacia	8.3. Establecer una currícula (perfil de puesto) en línea con los objetivos del programa	<p>Curriculum / Perfil de Puesto para Operador del Sistema CityBus</p> <p>Objetivo del Puesto:</p> <p>Garantizar una operación de transporte eficiente, segura, accesible, incluyente y con calidad, alineada con los objetivos estratégicos del Programa CityBus y en estricto cumplimiento del marco legal y operativo. Con las siguientes competencias Específicas:</p> <p>Competencias Técnicas y Operativas: dominio teórico-práctico de unidades FOTON (paneles, comandos, sistemas). Aplicación de técnicas de conducción segura y manejo defensivo en entorno urbano/metropolitano. Conocimiento detallado de rutas, paradas autorizadas y condiciones operativas.</p> <p>Capacidad para identificar riesgos viales, fallas básicas y ejecutar una suspensión segura de la operación.</p> <p>Competencias Normativas y de Cumplimiento Legal: conocimiento y aplicación de la Ley de Movilidad, su Reglamento 2024 y los lineamientos específicos del CityBus. Portación visible de credencial de operador y constancia de capacitación vigente. Inscripción y vigencia en el Registro Estatal de Transporte. Observancia estricta de los protocolos de servicio, supervisión y prohibiciones (ej., operar bajo influjos de sustancias).</p> <p>Competencias de Servicio y Enfoque de Derechos: trato respetuoso, empático y profesional a todos los usuarios. Comunicación assertiva para la resolución de conflictos. Aplicación de principios de no discriminación, accesibilidad e inclusión. Sensibilización y actuación ante situaciones de acoso, violencia o vulnerabilidad, aplicando protocolos dirigidos a</p>	<p>Formalizar el perfil del puesto en el manual de puestos y competencias de CityBus, vinculándolo con un sistema de evaluación de desempeño, esquema de incentivos y plan de desarrollo profesional.</p>	<p>Establecer un manual del perfil del operador, en donde se establezcan los requerimientos de conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para integrarse como operador del servicio Binnibus, estableciendo los canales de evaluación a los que deberá ser sometido para dar cumplimiento a los requerimientos.</p>



ID	Criterio	Tema de análisis	Hallazgo	Recomendación del evaluador externo	ASM
			<p>mujeres, niñas, personas mayores y grupos prioritarios.</p> <p>Competencias de Seguridad y Gestión de Emergencias:</p> <p>Aplicación de protocolos ante incidentes viales.</p> <p>Coordinación con aseguradora y autoridades en caso de siniestros. Uso correcto de la infraestructura y ejecución de procedimientos de parada y evacuación segura.</p> <p>Identificación y reporte inmediato de riesgos operativos.</p> <p>Competencias Psicosociales y de Bienestar: Gestión del estrés y prevención de la fatiga durante la jornada.</p> <p>Prácticas de autocuidado físico y emocional. Control emocional ante contingencias. Convivencia laboral positiva y actitud corresponsable.</p> <p>El perfil es integral y pertinente. Para consolidar la profesionalización, se recomienda:</p> <p>formalizar esta currícula en un documento institucional.</p> <p>Establecer un sistema de evaluación periódica del desempeño basado en estas competencias.</p> <p>Vincular la capacitación continua con esquemas de incentivos, permanencia y progresión laboral.</p>		



9. Recomendaciones

Resumen Ejecutivo de Recomendaciones Prioritarias

1. Fortalecer la MIR y la transparencia: rediseñar la matriz de indicadores y crear un portal único de datos abiertos.
2. Digitalizar la gestión operativa: implementar sistemas integrales de monitoreo, atención ciudadana y supervisión de operadores.
3. Consolidar la coordinación institucional: formalizar acuerdos operativos y tecnológicos con todas las autoridades involucradas.
4. Activar el sistema de recaudo como fuente de datos: implementarlo por fases, priorizando su función analítica.
5. Institucionalizar la perspectiva de género y la accesibilidad: protocolos específicos y estrategia integral.
6. Profesionalizar al capital humano: sistema de capacitación con evaluación continua y plan de desarrollo profesional.

Estas recomendaciones buscan transformar los hallazgos en acciones concretas, medibles y con plazos definidos, orientadas a consolidar al CityBus como un sistema de transporte eficiente, seguro, accesible y centrado en las personas. A continuación se presentan las observaciones por criterio de la evaluación:



1. Pertinencia

Tema de análisis: Complementariedad, diseño y población objetivo

Hallazgo clave	Recomendación
Alto grado de complementariedad con otros programas de movilidad.	Continuar y documentar los vínculos con políticas de movilidad, seguridad vial y desarrollo metropolitano, para potenciar sinergias y evitar duplicidades futuras.
Deficiencias en la estructura de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).	Rediseñar la MIR con apoyo de la Instancia Técnica de Evaluación, asegurando que componentes y actividades expresen resultados medibles, con fórmulas, unidades de medida y metas consistentes.
Medios de verificación no disponibles públicamente.	Crear un portal de transparencia CityBus con acceso abierto a medios de verificación, actualizado mensualmente, con metadatos y formatos descargables.
Población objetivo definida de manera general.	Identificar, cuantificar y priorizar segmentos poblacionales por criterios de vulnerabilidad, accesibilidad y frecuencia de uso, con base en diagnósticos técnicos.
Indicadores de fin con lógica de medición incorrecta.	Revisar y ajustar la dirección de las metas (ej. cambiar a sentido nominal cuando corresponda), con justificación técnica documentada.
Necesidad de fortalecer indicadores de calidad y percepción.	Incorporar indicadores trimestrales de: 1) Índice de Satisfacción Ciudadana, 2) Percepción de Seguridad (desagregado por género), 3) Eficiencia Operacional (tiempos de viaje vs. programados).



2. Eficiencia

Tema de análisis: Mecanismos de monitoreo, seguimiento y retroalimentación

Hallazgo clave	Recomendación
Mecanismos de seguimiento en consolidación, con limitaciones en usabilidad y actualización.	Diseñar e implementar un Sistema Integral de Monitoreo y Evaluación (SIME-CityBus) con panel ejecutivo en tiempo real, alertas automáticas y capacidad de ajuste operativo basado en datos.
Información pública parcial y no siempre actualizada.	Desarrollar una plataforma de información CityBus con visualización amigable, datos abiertos, actualización automática y secciones diferenciadas para ciudadanos, operadores y tomadores de decisiones.
Canales de retroalimentación ciudadana no integrados en una plataforma única.	Implementar un sistema unificado de atención ciudadana con tiempos máximos de respuesta, métricas de resolución y seguimiento público de cada queja o sugerencia.
Supervisión a choferes efectiva pero con potencial de optimización.	Digitalizar los procedimientos de supervisión mediante una aplicación móvil que permita registro inmediato, análisis predictivo y un sistema de reconocimiento por buen desempeño.



3. Eficacia

Tema de análisis: Coordinación institucional, avance de resultados y componentes operativos

Hallazgo clave	Recomendación
Coordinación interinstitucional con limitaciones tecnológicas y de capacidad.	Establecer convenios de coordinación operativa que incluyan el uso compartido de tecnologías (telemetría, sistemas de gestión) y fortalecimiento de capacidades municipales.
Avance asimétrico: sólido en modelo troncal, débil en integración sistémica.	Elaborar e implementar un Plan de Consolidación Sistémica 2025-2026 que priorice presupuestalmente la integración, medición y gestión de información, con revisiones trimestrales.
Cobertura territorial y horaria expandida, pero con irregularidades en servicio nocturno.	Implementar un programa piloto de servicio nocturno garantizado en rutas estratégicas, con acompañamiento de seguridad, monitoreo especializado y evaluación de demanda.
Sistema de recaudo inoperante en 2024.	Activar el sistema de recaudo por fases, comenzando con rutas piloto, priorizando su función como generador de datos y considerando el uso de aplicaciones y pagos digitales.
Avance medio en accesibilidad, con limitaciones en infraestructura informativa y entornos peatonales.	Implementar una Estrategia Integral de Accesibilidad que incluya: información accesible en paradas y unidades, capacitación a operadores, mejora de entornos peatonales y recaudo eficiente.



4. Impacto

Tema de análisis: Impactos ambientales, de seguridad vial, movilidad y género

Hallazgo clave	Recomendación
Percepción positiva de reducción de contaminación, sin mediciones objetivas.	Complementar percepciones con estudios técnicos que midan calidad del aire y ruido en puntos críticos, publicando resultados comparativos trimestralmente.
Percepción de reducción de accidentes, sin validación con datos oficiales.	Establecer un sistema de cruce de información con autoridades de tránsito para validar estadísticas objetivas de accidentes e incidentes viales.
Reducción de tiempos de viaje y aumento en número de viajes reportados.	Implementar telemetría en todas las unidades para medir automáticamente tiempos de viaje, frecuencias y ocupación, generando reportes mensuales de eficiencia operacional.
Incorporación normativa de perspectiva de género, sin protocolos operativos específicos.	Diseñar e implementar un Protocolo de Viaje Seguro para mujeres y personas en situación de vulnerabilidad, que incluya capacitación, señalética, botones de pánico y rutas seguras complementarias.



5. Calidad

Tema de análisis: Satisfacción de usuarios y operadores

Hallazgo clave	Recomendación
Alta satisfacción global de usuarios (4.55/5).	Institucionalizar la medición de satisfacción mediante encuestas trimestrales representativas, desagregadas por rutas, horarios y perfiles de usuarios, con publicación sistemática de resultados.
Satisfacción mayoritaria de operadores, con desafíos en un sector específico.	Implementar un Programa de Desarrollo y Retención de Talento que incluya incentivos por desempeño, plan de carrera profesional y espacios de diálogo permanente con operadores inconformes.



6. Participación Ciudadana y Capacitación

Tema de análisis: Mecanismos de atención a quejas y formación de operadores

Hallazgo clave	Recomendación
Mecanismos de socialización y atención funcionales pero no formalizados.	Formalizar un Sistema Institucional de Participación Ciudadana con manual de procedimientos, recursos específicos, personal dedicado y evaluación periódica de efectividad.
Procedimientos de atención pertinentes en diseño pero limitados en operación.	Documentar y sistematizar los procedimientos en un manual de gestión ciudadana, con flujos claros, responsabilidades, tiempos y métricas de resultado, apoyado por una plataforma digital de seguimiento.
Capacitación adecuada pero con oportunidad de fortalecer trazabilidad y evaluación.	Implementar un Sistema de Gestión de la Capacitación que permita seguimiento individualizado, evaluación de competencias, recertificación periódica y entrenamiento avanzado (ej. simuladores).
Contenidos de capacitación alineados con objetivos normativos y operativos.	Establecer un Comité de Actualización Curricular Permanente que revise y ajuste semestralmente los contenidos según cambios normativos, tecnológicos y necesidades operativas.
Perfil de puesto integral pero no formalizado institucionalmente.	Formalizar el perfil del operador en el manual de puestos y competencias, vinculándolo con un sistema de evaluación de desempeño, esquema de incentivos y plan de desarrollo profesional.



10 Conclusiones de la Evaluación

La Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca para el ejercicio 2024, desarrollada en el marco del Programa Anual de Evaluación 2025 de la Instancia Técnica de Evaluación, permite concluir que este programa representa una intervención pública transformadora y altamente pertinente para atender el problema histórico de movilidad en la Zona Metropolitana de Oaxaca. A poco más de un año de su implementación operativa, el CityBus ha demostrado ser una política exitosa de reconversión del transporte público, transitando de un modelo fragmentado y concesionado hacia un sistema integrado, moderno y con vocación de servicio público.

Los resultados evidencian un avance significativo en cobertura, aceptación social y calidad percibida. La expansión a cuatro rutas troncales que cubren 379 colonias en 12 municipios, sumado a los más de 2.4 millones de servicios prestados con tendencia de crecimiento sostenido, confirman que el sistema responde a una demanda real y creciente. La valoración ciudadana sobresaliente (4.55/5 en satisfacción) se sustenta en mejoras tangibles: unidades accesibles y seguras, tarifa social inclusiva, reducción de tiempos de traslado en 25% y protocolos con perspectiva de género que fortalecen la seguridad de mujeres y grupos vulnerables. Estos logros no son menores; reflejan un cambio de paradigma donde el usuario se sitúa en el centro del diseño del servicio.

Sin embargo, la evaluación también revela que el CityBus se encuentra en una fase de consolidación institucional. Los hallazgos señalan que el programa ha construido con solidez su sistema operativo (flota, infraestructura, rutas), pero requiere fortalecer con urgencia su sistema de gestión (gobernanza, medición, transparencia, participación) —sin olvidar que este es un proceso natural de consolidación de los megaproyectos.

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2024 presenta deficiencias técnicas que limitan la medición rigurosa del desempeño; el sistema de recaudo permanece



inoperante, privando a la gestión de datos vitales; y los mecanismos de participación ciudadana y rendición de cuentas carecen de formalización y sistematización. Estas debilidades, si no se atienden, pueden comprometer el monitoreo, toma de decisiones y eficacia de los resultados a mediano plazo.

La coordinación interinstitucional emerge como otro frente prioritario. Si bien existe un marco normativo claro y evidencias de colaboración, persisten asimetrías técnicas y operativas entre los municipios metropolitanos, así como la falta de formalización de acuerdos. El sistema opera aún como un modelo troncal, sin alcanzar la interconectividad plena con otros modos de transporte que caracteriza a un sistema metropolitano multimodal maduro.

En materia de impacto, el CityBus genera externalidades positivas incuestionables en seguridad vial, reducción de emisiones y equidad social, aunque su medición se basó predominantemente en percepciones de las personas usuarias. Se requiere transitar hacia una evaluación de impacto robusta, con indicadores objetivos de calidad del aire, accidentalidad y eficiencia energética, que permita cuantificar su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible.

El CityBus ha superado exitosamente la prueba de implementación inicial y cuenta con un amplio capital de legitimidad social. Su pertinencia y eficacia están demostradas. El desafío ahora es cerrar las brechas de gestión identificadas para garantizar su consolidación como un servicio público de calidad, financieramente sostenible y gestionado con transparencia. Las recomendaciones derivadas de esta evaluación –desde el rediseño de la MIR hasta la implementación de sistemas digitales de monitoreo y participación– trazan una hoja de ruta concreta para esta transición.

El futuro del sistema dependerá de la capacidad de gestión para institucionalizar los procesos, profesionalizar la gestión basada en datos y profundizar la gobernanza colaborativa con municipios y ciudadanía. De lograrlo, el CityBus no solo habrá transformado la movilidad en Oaxaca, sino que se consolidará como un referente



nacional de cómo transformar, con éxito, un servicio de transporte público esencial, haciendo efectivo el derecho a la movilidad con calidad, inclusión y sustentabilidad.



11. Datos del proveedor adjudicado

Nombre de la evaluación:	“Evaluación Participativa del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano CityBus Oaxaca 2024”
Tipo de evaluación:	Participativa
Año del ejercicio evaluado:	2024
Programa anual de evaluación:	2025
Fecha de publicación:	
Investigador principal:	Mtro. Miguel Vázquez Flores
Equipo de investigación:	Mtro. David Antonio Reyna Moneda Lic. Martha Fernanda Pitalúa Domínguez
Entidad evaluadora:	
Correo electrónico del coordinador de la evaluación:	miguel.vazquez@uqroo.edu.mx
Teléfono (con clave lada):	7352671683

Equipo participante de la evaluación por parte de la Dirección de la Instancia Técnica de Evaluación.

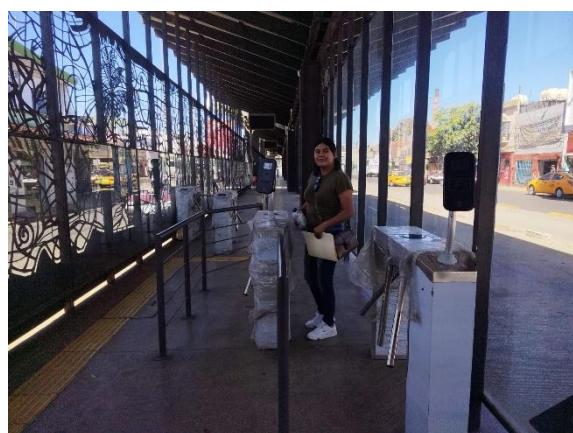
Nombre del coordinador de la evaluación por parte de la Instancia Técnica de Evaluación:	Mtro. Ivan Reyes Parra
Nombre de los principales colaboradores por parte de la Instancia Técnica de Evaluación:	Lic. Sofia Cruz Sánchez Lic. Gabriela Moreno Mérida Lic. Lizbeth Alicia Zorrilla Cruz Lic. Sergio Luis Salinas Hernández Mtro. Aldrin Martínez Mendoza



Anexo 1. Evidencia del levantamiento de campo: observación directa









Formato de *Check list* de observación directa - Citybus Oaxaca

Fase de observación directa (diciembre 2025). Protocolo: Observación no participante, registro en ficha de campo y fotografías amplias, detalladas y bien orientadas.

Fecha de Observación (dd/mm/aaaa): ____/____/____

Ruta, Unidad o parada: _____ Horario: _____

1. Análisis de la unidad

Elemento	Criterio	Buena	Regular	Deficiente	Observaciones (ausencia o excelentes condiciones, entre otras)
Asientos	Limpieza e imagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Asientos especiales	Disponibilidad de asientos para personas mayores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Asientos	Disponibilidad de asientos para personas con discapacidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pasamanos	Disponibilidad de asientos para mujeres embarazadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ventanas	Limpieza y funcionamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aire acondicionado	Funcionalidad y suficiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pasillo central	Libre de obstáculos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Puertas automáticas	Funcionamiento seguro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sistema de cobro	Operativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Escalones	Estado físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rampa silla de ruedas	Operativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Espacio para silla de ruedas	Disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Timbres	Visibles y funcionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Espejos	Integridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dispositivos de vigilancia (cámaras)	Funcionamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Limpieza	Mantenimiento, Disponibilidad, Medidas preventivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Iluminación	Presencia y funcionamiento de luminarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protocolos seguridad	Observancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Componentes de servicio

Elemento	Criterio	Buena	Regular	Deficiente	Observaciones (ausencia o excelentes condiciones, entre otras)
Ascenso/descenso	Normativa (en paradas definidas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ascenso/descenso	Calidad del servicio (tiempo suficiente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Operador	Trato respetuoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frecuencia	Regularidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ocupación	Adeuada en hora pico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bajo demanda	Aplicación correcta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Seguridad	Conducción responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



3. Componentes de operatividad e información al usuario

Elemento	Criterio	Buena	Regular	Deficiente	Observaciones (ausencia o excelentes condiciones, entre otras)
Mapa de ruta	Disponibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mapa de ruta	Visibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mapa de ruta	Estado físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Señalización asientos preferenciales	Visibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rotulado exterior	Claridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Información institucional	Disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Horarios	Visibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Personal operativo	Uniforme e identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anuncio de paradas	Se anuncia la siguiente parada con tiempo suficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Personal de seguridad pública	Presencia, rondines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Componentes de paradas

Elemento	Criterio	Buena	Regular	Deficiente	Observaciones (ausencia o excelentes condiciones, entre otras)
Limpieza	Mantenimiento, Disponibilidad, Medidas preventivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Depósitos de basura	Disponibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ventilación	Adeuada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cámaras	Presencia y visibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Asientos	Presencia y limpieza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cuerpos de seguridad pública	Presencia, rondines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Comentarios adicionales:



Anexo 2. Formato de Encuesta de satisfacción aplicada a personas usuarias

Se puede consultar en [Evaluación participativa Citybus](#)



Evaluación participativa Citybus

Tu participación nos ayuda a mejorar

* Obligatoria

1. Parada *

2. Encuestador (a) *



A. Patrón de viaje

3. A1. ¿Con qué frecuencia semanal usas CityBus? *

- Diario
- 5-6 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- Menos de una vez a la semana

4. A2. Motivo principal del viaje de hoy: *

- Trabajo
- Escuela
- Trámite/compras
- Salud/Cuidado
- Ocio/espaceramiento/Turismo
- Otras

5. A3. ¿Cuántos trasbordos harás hoy con CityBus? *

- 0
- 1
- 2
- 3 o más



6. A4. ¿Qué usabas antes para este mismo trayecto? *

- Camión/micro
- Taxi/colectivo
- Auto/moto
- Caminar/bici
- No hacía el viaje



B. Cobertura y horarios

Califica del 1 al 5, donde:

1 es muy insatisfecho, 3 neutral y 5 muy satisfecho:

7. B2. ¿El horario de operación de Citybus se ajusta a tus necesidades de traslado? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

8. B3. En tu zona, ¿la frecuencia es adecuada? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

9. B4. Si contestó 1 o 2, ¿qué horario o frecuencia hace falta?

10. B1. La parada de CityBus te queda: *

- Muy cerca (5 o menos min a pie)
- Cerca (de 6 a 10 minutos)
- Ni lejos ni cerca (11 a 15 minutos)
- Lejos (de 16 a 20 minutos)
- Muy lejos (más de 20 minutos)



C. Accesibilidad e inclusión

11. C1. Subir o bajar al bus te resulta: *

Muy difícil	Difícil	Ni fácil ni difícil	Fácil	Muy fácil
<input type="radio"/>				

12. C2. ¿Has visto o utilizado los espacios o servicios de prioridad del Citybus para personas con movilidad reducida, embarazadas, personas adultas mayores o con niñas y niños pequeños? *

Sí
 No

13. C3. La señalización e iluminación en paradas y dentro del bus es: *

Muy mala	Mala	Neutral	Buena	Muy buena
<input type="radio"/>				

14. ¿Te sientes segura(o) *

Muy insegura(o)	Insegura(o)	Neutral	Segura(o)	Muy segura(o)
C4. Dentro del bus?:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C5. En la parada del bus?:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



15. En los últimos 3 meses:

C6. ¿Te ha tocado ver o vivir alguna situación de acoso o violencia en el Citybus o en sus paradas?
(Si responde no, pasar a la siguiente sección "D") *

Seleccione como máximo 2 opciones.

- Sí, en mí
- Sí, en mujeres o niñas
- Sí, en hombres
- No
- Prefiero no decir

16. C7. Si contestó "Sí" en C6

¿Reportaste el incidente?

Seleccione como máximo 2 opciones.

- Sí
- No, ¿por qué?
- Otras

17. C8. Si reportaste el incidente, ¿con quién hiciste el reporte?

- Con el operador(a) del bus
- Con el personal de seguridad que está a bordo del bus
- A través de la Aplicación Mujer segura
- Otras

18. C9. Si lo consideras, puedes mencionar brevemente en qué consistió la situación de violencia:



D. Satisfacción con el Servicio

19. Pensando en tus últimos 5 viajes en CityBus, califica de 1 a 5, donde:
1 es pésimo, 2 es malo, 3 es ni bueno ni malo, 4 es muy bueno y 5 excelente *

	1	2	3	4	5
D1. Puntualidad (salida/llegada)	<input type="radio"/>				
D2. Frecuencia (tiempo de espera)	<input type="radio"/>				
D3. Confort (asientos/espacio o/temperatura)	<input type="radio"/>				
D4. Limpieza y estado de unidades	<input type="radio"/>				
D5. Conducción segura (frenadas/velocidad)	<input type="radio"/>				
D6. Trato del personal (respeto, ayuda)	<input type="radio"/>				
D7. Información clara a la persona usuaria (paradas, app., voz)	<input type="radio"/>				
D8. Relación calidad-precio	<input type="radio"/>				
D9. Satisfacción global con CityBus	<input type="radio"/>				

20. D10. ¿Seguirías usando CityBus la próxima semana?
(Si responde no, especifique porqué en casilla "Otras") *

Seleccione como máximo 2 opciones.

- Sí
- No sé
- No
- Otras



E. Conductores(as)

21. Califica del 1 al 5 en donde 1 es muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo:
En sus últimos viajes el o la conductora: *

	1	2	3	4	5
E1. Se detuvo en paradas designadas	<input type="radio"/>				
E2. Anunció paradas; dio prioridad a Personas con Movilidad Reducida;	<input type="radio"/>				
E3. Condujo con seguridad	<input type="radio"/>				
E4. Brindó trato respetuoso	<input type="radio"/>				

22. E5. En el Último mes, ¿notaste mejoras en conducción o trato?
(Si responde Sí o No, especifique en qué en casilla "Otras") *

Seleccione como máximo 2 opciones.

- Sí
- No
- No sé
- Otras



F. Impactos del Citybus

23. F1. Antes de Citybus, ¿cuánto tiempo, en minutos, tardabas en tu viaje habitual? *

24. F2. Ahora con el Citybus, ¿cuánto tiempo, en minutos, tardas en tu viaje habitual? *

25. F3. Desde que usas CityBus, haces más viajes por semana *

 Sí, más No, igual que antes

26. F4. ¿Cuál es su percepción de la movilidad, ahora que contamos con el CityBus?: *

	Mucho peor	Peor	Igual	Menos	Mucho menos
Incidentes de tránsito	<input type="radio"/>				
Tráfico vehicular	<input type="radio"/>				
Contaminación	<input type="radio"/>				



G. Pertinencia del servicio

27. G1. CityBus responde a tu necesidad de movilidad en este trayecto
(Una estrella es nada, cinco estrellas es totalmente) *



28. G2. ¿Qué mejoras sugieres para el Citybus?



H. Datos demográficos

Todas sus respuestas son anónimas, las siguientes preguntas son para fines estadísticos.

29. H1. Edad en años cumplidos *

30. H2. Identidad de Género *

- Mujer
- Hombre
- No binario
- Prefiero no decir
- Otras

31. H3. ¿Tienes discapacidad o limitación permanente que afecte tu movilidad?
(Si responde Sí, especifique cuál o cuales en casilla "Otras") *

Seleccione como máximo 2 opciones.

- No
- Sí
- Otras

32. H4. Ocupación *

- Estudiante
- Trabajo formal
- Trabajo informal/Comercio
- Cuidados/Hogar
- Jubilada/o
- Desempleada/o
- Otras



33. H5. Municipio/colonia de residencia *

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

 Microsoft Forms



